FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1967

850 N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

DUFOUR Bertrand, François, Victor,

Interne des Hôpitaux de Paris

Prosecteur à la Faculté de Médecine de Paris

Né le 12 Septembre 1938, à Paris

Présentée et soutenue publiquement le

A PROPOS DE CINQUANTE-SIX OBSERVATIONS DE TUMEURS PYÉLIQUES

Président : Mr. R. COUVELAIRE, Professeur.

DUPUYTREN-COPY

9, Rue Dupuytren

Paris (6e)

1967

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1967 N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

DUFOUR Bertrand, François, Victor,

Interne des Hôpitaux de Paris

Prosecteur à la Faculté de Médecine de Paris

Né le 12 Septembre 1938, à Paris

Présentée et soutenue publiquement le

A PROPOS DE CINQUANTE-SIX OBSERVATIONS DE TUMEURS PYÉLIQUES

Président : Mr. R. COUVÉLAIRE, Professeur.

DUPUYTREN-COPY

9, Rue Dupuytren

Paris (6e)

1967

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41534910_0032

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. ALAJOUANINE (T.), BENARD (H.), BERNARD (E.), BINET (L.), BULLIARD (H.), CATHALA (J.), CHABROL (E.), CHAILLEY-BERT (P.), CHEYMOL (J.), DEBRE (R.), FEY (B.), GALLIARD (H.), GAUDART D'ALLAINES (F. de), GENNES (L. de), GIROUD (A.), HAZARD (R.), HEUYER (G.), LAROCHE (G.), LAVIER (G.), LELONG (M.), LEVY (Mlle J.), LEVY-SOLAL (E.), LIAN (C.), MARCHAL (G.), MATHIEU (P.), MONOD (R.), MOREAU (R.), MOULONGUET (P.), PASTEUR VALLERY-RADOT, PETIT-DUTAILLIS (D.), PIEDELIEVRE (R.), QUENU (J.), RENARD (G.), SENEQUE (J.), STROHL (A.), TANON (L.), VERNE (J.).

DOYEN ..... Georges BROUET

1er ASSESSEUR : ..... Daniel BARGETON
2me ASSESSEUR : ..... Jean GOSSET

I.- PROFESSEURS

1°)- CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a)- Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
-	HUARD (P.)
Anatomie et cytologie pathologiques	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	VOURC'H (G.)
Bactériologie et virologie	TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
- -	POLONOVSKI (J.)
- -	DESGREZ (P.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)

MM.

Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
- -	DOGNON (A.)
- -	DJOURNO (A.)
Cancérologie expérimentale	MATHÉ (G.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	COURY (Ch.)
Histologie et Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
- -	COUJARD (R.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale, Droit médical et déontologie	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	N...
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
- -	KUSS (R.)
- -	VERNE (J.-M.)
Pathologie exotique	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
- -	BRICAIRE (H.)
- -	PEQUIGNOT (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	MAURICE (P.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.-R.)
-	LECHAT (P.)
Physiologie	BARGETON (D.)
-	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétric.	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
Thérapeutique appliquée	N...

b)- Professeurs à titre personnel :

Anatomie	CABROL (Ch.)
Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Anatomie pathologique	NEZELOF (Ch.)

MM.

Bactériologie ..... BARBIER (P.)
Biochimie médicale ..... DREYFUS (J.-Cl.)
Biologie médicale ..... BOURLIERE (F.)
Parasitologie ..... LARIVIERE (M.)
Pathologie expérimentale ..... LOEPER (J.)
Physiologie ..... (DEJOURS (P.)
(SCHERRER (J.)
Physique médicale ..... (KELLERSHOHN (L.)
(GOUGEROT (L.)
(ROUCAYROL (J.-Cl.)
(TUBIANA (M.
Radiologie médicale ..... FISCHGOLD (H.)

2°)- CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a)- Professeurs titulaires :

MM.

Clinique carcinologique ..... DENOIX (P.)
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker) ..... REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais) ..... SOULIE (P.)
- - (Boucicaut) ..... LENEGRE (J.)
Cliniques chirurgicales (Beaujon ..... LORTAT-JACOB (J.-L.)
(- ..... BAUMANN (J.)
(Cochin ..... LEGER (L.)
(Hôtel-Dieu ..... PATEL (J.)
(Saint-Antoine ..... GOSSET (J.)
(Salpêtrière ..... SICARD (A.)
(Tenon ..... OLIVIER (Cl.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin) ..... MERLE D'AUBIGNE (R.)
- - - (Foch) ..... PADOVANI (P.)
- - - (Beaujon) ..... CAUCHOIX (J.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades) ..... FEVRE (M.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) ..... DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie thoracique (Laënnec) ..... MATHEY (J.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis) ..... DUPERRAT (F.)
Clinique endocrinologique (Pitié) ..... DECOURT (J.)

MM.

Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades) ..... LAMY (M.)
Clinique chirurgicale et gynécologique (Broca) ..... HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis) ..... DEGOS (R.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades) ..... TURPIN (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) ..... MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne) ..... DELAY (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais) ..... BERNARD (J.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière) ..... CASTAIGNE (P.)

Cliniques médicales
- (Bicêtre ..... DEPARIS (M.)
- (Broussais ..... MILLIEZ (P.)
- (Cochin ..... N...
- (Hôtel-Dieu ..... BARIETY (M.)
- (Pitié ..... DREYFUS (G.)
- (Saint-Antoine ..... CONTE (M.)
- (Saint-Antoine ..... KOURILSKY (R.)
- (Saint-Antoine ..... BOUDIN (G.)

Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat) ..... DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile et pédiatrie sociale (Enfants-Malades) ..... MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais) ..... JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies métaboliques (Hôtel-Dieu) ..... DEROT (M.)
Clinique néphrologique (Necker) ..... HAMBURGER (J.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié) ..... DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière) ..... GARCIN (R.)

Cliniques obstétricales
- (Baudelocque ..... LACOMME (M.)
- (Saint-Antoine ..... MERGER (R.)

Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal) ..... VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu) ..... OFFRET (G.)
- - (Cochin) ..... BREGEAT (P.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) ..... AUBRY (M.)

MM.

Clinique de pédiatrie (Trousseau) ..... MOZZICONACCI (P.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul) ..... THIEFFRY (S.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laënnec) ..... BROUET (G.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière) ..... MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin) ..... COSTE (F.)
Clinique de rhumatologie (Lariboisière) ..... SEZE (S. de)
Clinique stomatologique (Salpêtrière) ..... DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) ..... ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine) ..... LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique (F. Widal) ..... GAULTIER (M.)
Clinique traumatologique et orthopédique (R.-Poincaré) ..... JUDET (R.)
Clinique urologique (Cochin) ..... ABOULKER (P.)
- - (Necker) ..... COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau) ..... LAPLANE (R.)
Séméiologie médicale (A. Chantin) ..... DOMART (A.)
- - (Lariboisière) ..... BOUVRAIN (Y.)
- - (Pitié) ..... RAMBERT (P.)
- - (Rothschild) ..... WOLFROMM (R.)
Séméiologie et clinique chirurgicale (Broussais) ..... POILLEUX (F.)

b)- Professeurs à titre personnel :

Hématologie ..... (ANDRE (R.)
(BOUSSER (J.)
Hydrologie et climatologie ..... GIBERTON (A.)
Maladies infectieuses ..... BASTIN (R.)
(AZERAD (E.)
(BOUR (H.)
(CAROLI (J.)
(DREYFUS (B.)
(GROSSIORD (A.)
Médecine ..... (LAMBLING (A.)
(LAUNAY (Cl.)
(PAYET (M.)

MM.

Médecine	(PERRAULT (M.) (SIGUIER (F.) (WORMS (R.)
Néphrologie	RICHET (G.)
Neuro-chirurgie	LE BEAU (J.)
Neurologie	LHERMITTE (F.)
Neuro-psychiatrie	PICHOT (P.)
Oto-rhino-laryngologie	MADURO (R.)
Pédiatrie	(POLONOVSKI (Cl.) (ROYER (P.)
Pneumo-phtisiologie	(KREIS (B.) (MEYER (A.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM.

Anatomie pathologique	GOUYGOU (Ch.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)
Biochimie médicale	(CARTIER (P.) (GONNARD (P.) (NORDMANN (J.)
Biologie médicale	HARTMANN (L.)
Chirurgie	CERBONNET (G.)
Hématologie	BILSKI-PASQUIER (G.)
Maladies infectieuses	DUPONT (V.)
Neuro-psychiatrie	TARDIEU (G.)
Pédiatrie	ROSSIER (A.)
Physique médicale	(COURSAGET (J.) (GREMY (F.)
Physiologie	GIRARD (Fr.)
Stomatologie	CHAPUT (Mme A.)

III.- PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

MM.

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr.s.ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr.s.ch.

IV.- PROFESSEURS ASSOCIES

Hormonologie	MORICARD (R.)
Statistique médicale et épidémiolog.	SCHWARTZ (D.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseiller administratif	Mlle CHAINTREUIL (C.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateurs	Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (C.)
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.), Dr. SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la Mémoire de MA MÈRE, née Jacqueline OLIVIER

- Licenciée ès Sciences
- Ancienne Interne des Hôpitaux de Paris

A la Mémoire de MA SOEUR Françoise

- Etudiante en Médecine

La même maladie les enleva à
notre affection, à treize ans
de distance, devant la Médecine
impuissante.

A la Mémoire de MON MAÎTRE, Jean FAUREL

admiré, aimé, regretté,
pour ses qualités d'homme
et de chirurgien.

A MON PÈRE , qui fut mon premier Maître ;

dont la loi est celle du travail
et qui m'a élevé dans cet esprit.

Je le remercie de son exemple et
de ses conseils.

A MA BELLE-MÈRE, née Régine BELLON

Qui s'est dévouée pour nous.

A MES FRÈRES

A MON PARRAIN,

le Professeur François LEPAGE

Que je remercie de son amitié
vigilante et bienveillante.

A TOUS LES MIENS ET A TOUS MES AMIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur Roger COUVELAIRE

Professeur de Clinique urologique

Chirurgien de l'Hôpital Necker

Qui m'a donné le sujet et les éléments de cette thèse.

Qu'il soit remercié de l'accueil qu'il m'a réservé dans son Service, où il prodigue chaque jour un enseignement si brillant.

Qu'il soit assuré de ma reconnaissance et de mon attachement.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

EXTERNAT

Monsieur le Professeur Jean PATEL

Monsieur le Professeur Maurice BARIÉTY

INTERNAT

1ère Année : Monsieur le Professeur Agrégé Jean FAUREL

2ème Année : Monsieur le Professeur Agrégé Georges THOMERET
Monsieur le Professeur Lucien LEGER

3ème Année : Monsieur le Professeur Charles DUBOST
Monsieur le Professeur J.-L. LORTAT-JACOB

4ème Année : Monsieur le Professeur Roger COUVELAIRE

AUX MAÎTRES

dont je n'ai pas eu l'honneur d'être l'élève

et qui m'ont témoigné leur bienveillance

Messieurs les Professeurs A. SICARD

G. LAURENCE

R. JUDET

P. PADOVANI

R. KÜSS

J. CAUCHOIX

Je remercie :

- le Docteur Victor F. MARSHALL, New-York Hospital
- le Docteur P. HOTCHKISS, University Hospital,

pour leur aimable accueil à
New-York et leurs conseils.

A MES MAÎTRES CHIRURGIENS DES HÔPITAUX

Jacques LATASTE

Jean-Marie CORMIER

Claude DUBOST

Michel PREMONT

Philippe BLONDEAU

Claude d'ALLAINES

Claude RICHARD

Jean-Noël MAILLARD

Jean-Pierre CARON,
Neurochirurgien des Hôpitaux.

AUX ASSISTANTS DE LA CLINIQUE UROLOGIQUE DE NECKER

Jean AUVERT

Albert MOULONGUET

Edmond MAGDER

Jacques CUKIER

Qui m'aident chaque jour de leurs conseils et de leur enseignement.

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE PRATIQUE D'ANATOMIE
DE LA FACULTÉ

Monsieur le Professeur André DELMAS

Monsieur le Professeur Christian CABROL

Monsieur le Professeur Agrégé Claude COUINAUD

Au Professeur Christian NEZELOFF

Au Docteur Lucien IRIS

Que je remercie d'avoir bien
voulu revoir les coupes histo-
logiques et leur interprétation.

A PROPOS DE CINQUANTE-SIX OBSERVATIONS

DE

TUMEURS PYÉLIQUES

INTRODUCTION

Les TUMEURS DU BASSINET représentent environ 8 % de l'ensemble des "tumeurs du rein", pour la majorité des auteurs.

Mais certains, récemment, ont publié des statistiques tendant à montrer l'augmentation du pourcentage relatif de ces tumeurs de l'épithélium excréteur par rapport aux tumeurs du parenchyme rénal :

- RICHES apporte un pourcentage de près de 20 % (alors que, quelques années auparavant, son taux était de 8,5 %) ;

- PETKOVIC : 186 cancers du rein entre 1954 et 1964, pour 117 tumeurs pyéliques !!

Elles restent peu fréquentes, bien qu'elles semblent augmenter de fréquence.

H I S T O L O G I E

Les tumeurs EPITHELIALES sont la très grande majorité des tumeurs du bassinet ; nous n'avons (comme presque tous) rencontré et n'étudierons qu'elles.

On distingue ce qui a l'aspect papillaire, c'est-à-dire végétant, mollasse, plus ou moins finement frangé, de ce qui est solide, dur, peu végétant, mais au contraire infiltrant.

Ces tumeurs naissent de l'épithélium de revêtement de l'appareil excréto-urinaire, c'est-à-dire, d'un épithélium paramalpighien (ou transitionnel) ; elles sont donc presque toutes paramalpighiennes (80 %), le reste étant constitué de tumeurs épidermoïdes, c'est-à-dire d'un tissu plus différencié dans le sens malpighien (quelle que soit la pathogénie de l'apparition de ce type histologique dans le revêtement excréto-urinaire) ; cependant, l'origine métaplasique est admise par la majorité des auteurs.

a/- La tumeur papillaire est une tumeur végétante frangée, pouvant être pédiculée (à base ± large) ou sessile.

Elle peut être bénigne ou maligne.

- Bénigne : on l'appelle papillome ou papillome à cellules transitionnelles (des auteurs anglo-saxons).

- Maligne : c'est un épithélioma papillaire ou carcinome paramalpighien dont le synonyme anglo-saxon est le carcinome à cellules transitionnelles.

b/- La tumeur solide est une tumeur infiltrante, donc toujours maligne. C'est ou bien un carcinome paramalpighien ou bien un carcinome épidermoïde.

Ce cancer épidermoïde est aussi l'épithélioma malpighien ou le carcinome à cellules squameuses (des Anglo-saxons).

= POUR LE CLINICIEN,

autant il est facile d'affirmer la malignité des tumeurs nettement infiltrantes auxquelles est lié un pronostic :

- toujours fatal pour les tumeurs épidermoïdes,
- presque toujours pour les autres,

autant il est difficile d'affirmer la bénignité des tumeurs papillaires, dont le caractère particulier est l'essaimage et la récidive (appelée ailleurs "greffe").

Il est essentiel, pourtant, de connaître la nature de cette tumeur, puisque le pronostic dépend

- et de la tumeur même, qui tue par son action locale et à distance (poumons, os),
- et de "l'évolution" de la maladie sur l'épithélium urinaire, qui tue par ses greffes urétérales et vésicales (greffes souvent malignes).

- L'extension locorégionale (et métastatique),
- "L'essaimage" sur l'épithélium urinaire sous-jacent sont deux problèmes vitaux que nous étudierons,

séparément, plus loin.

= La classification habituelle demeure :

- le papillome, à part ;

- l'épithélioma paramalpighien ou papillaire, dont : 60 % (CAMPBELL, 1964) à 80 % (HIGGINS, 1953) ont un aspect papillaire, le reste ayant un aspect solide.

- L'épithélioma épidermoïde, qui a (presque) toujours un aspect solide et représente environ 15 % des tumeurs pyéliques.

- Enfin, quelques tumeurs exceptionnelles (comme l'adénocarcinome).

Ces tumeurs sont les mêmes que les tumeurs vésicales, mais deux faits concernant celles du bassinet sont bien établies :

- Elles sont beaucoup plus RARES,
- Elles sont beaucoup plus GRAVES.

* Peut-être parce que, diagnostiquées tard, elles sont vues à un stade plus avancé.

* Sans doute aussi parce qu'elles franchissent plus facilement la paroi pyélique, beaucoup plus mince que la vessie.

* Parce que leur greffe urétérale et vésicale aggrave le pronostic propre de la tumeur pyélique, déjà mauvais.

Ainsi, MALGRE la similitude totale histologique et cytologique, autant un "papillome" vésical peut être considéré (jusqu'à un certain point) comme bénin, autant dans le bassinet il est souvent considéré comme une tumeur maligne (en dépit de ses carac-

tères proprement anatomo-pathologiques), puisque certains auteurs écrivent que 50 % seulement des néphrectomies pour "papillome pyélique" survivent au-delà de 5 ans. La majorité des auteurs anglo-saxons tendent à exclure le terme de papillome et à considérer toutes les tumeurs papillaires comme des proliférations malignes. "En raison de son comportement, le papillome est considéré comme un carcinome" (CAMPBELL).

EN FAIT, comme en ce qui concerne la vessie, on peut distinguer plusieurs groupes tumoraux, selon l'extension en profondeur et (à la suite de BRODERS, 1922) plusieurs grades cytologiques selon l'aspect cellulaire de la tumeur, aspect à partir duquel on a essayé d'établir non pas un pronostic, mais une "impression d'avenir". BRODERS avait établi quatre grades, que l'on a pu résumer en deux : le "haut grade" et le "bas grade" de malignité ; CHOME et ALGAZI : quatre classes, qui sont :

- Classe I : La base est souple, le pédicule grêle, les franges tumorales sont grêles et tapissées d'un petit nombre de couches de cellules régulières (4 à 5) sans atypie : ceci correspondrait au papillome.

- Classe II : Tumeur papillaire encore petite, à base plus large et souple ; franges plus épaisses sur un chorion congestif avec quelques cellules atypiques ; pas de mitoses (Les éléments cellulaires atypiques sont inférieurs à 25 % pour BRODERS, inférieurs à 5,10 % pour les autres).

- Classe III : Franges épaisses, accolées, avec nombreuses couches cellulaires avec cellules dédifférenciées nombreuses, assez fréquentes mitoses. Anomalies nucléaires peu nombreuses.

- Classe IV : Architecture papillaire ou pas (aspect souvent lobulé), nombreuses atypies nucléaires et mitoses qui font de la tumeur un véritable épithélioma, malgré, parfois, l'absence d'infiltration en profondeur, seul vrai critère de malignité.

On ne trouve d'infiltration de la musculeuse que dans les classes III et IV.

MORICE, dans une thèse récente, a retiré certaines conclusions en étudiant 426 tumeurs vésicales, tant au point de vue infiltration en profondeur qu'aspect cytologique. Il n'emploie pas le mot papillome et réserve à toutes les néoformations le terme de tumeur paramalpighienne.

* Les tumeurs paramalpighiennes des classes I et II ne sont pratiquement jamais infiltrantes.

L'évolution générale des tumeurs paramalpighiennes est d'autant plus longue et plus riche en guérisons que la classe histologique est plus favorable.

Les récidives locales sont très fréquentes : 50 % des cas:

. surtout dans les tumeurs de classe III (plus que dans les classes II),

. alors qu'elles sont rares dans les classes I, mais possibles,

. ces récidives sont généralement du même type histologique que la tumeur primitive, mais dans 70 % seulement. Dans 30 %, elles sont aggravées.

L'atteinte de la musculeuse est l'élément majeur du pronostic et ne se voit que dans les classes III et IV (mais de façon inconstante). Ceci confirme bien le caractère "malin" de ces deux classes.

Quant aux métastases, la fréquence y est fonction du degré de malignité de la lésion initiale : absentes en classe I, exceptionnelles dans la classe II, fréquentes dans la classe IV. Par contre, très fréquentes dans les "carcinomes" infiltrants.

Les récidives multifocales, de même que les

papillomatoses généralisées, ont le même pronostic carcinologique.

* Les tumeurs solides sont toutes infiltrantes.

. Elles peuvent, certes, être paramalpighiennes, envahissant la paroi sous forme de cordons cellulaires gardant l'aspect paramalpighien.

. Ailleurs, ce sont des carcinomes épidermoïdes (squamous cell carcinomas) : de gros bourgeons friables végètent dans la lumière ; parfois, c'est une tumeur plus exophytique, avec une base large et infiltrée ; ailleurs, un aspect nodulaire sans pédicule ou un bourgeon ulcéré.

Microscopiquement, cet épithélioma est épidermoïde avec une maturation kératosique plus ou moins parfaite au sein des végétations exophytiques ou des travées qui infiltrent la paroi.

Quel que soit le degré de différenciation, le pronostic est toujours mortel.

Les carcinomes totalement épidermoïdes, rares, sont environ 10 à 15 %.

Les tumeurs paramalpighiennes de classe cytologique III et IV paraissent souvent renfermer des aires différenciées dans le sens épidermoïde, ce qui leur donne le même pronostic.

(Cette transformation épidermoïde survient à un stade évolutif de la tumeur, sans qu'il s'agisse de la transformation maligne d'une plaque de leucoplasie préexistante). De même, les métastases à distance d'une tumeur paramalpighienne (dont l'examen histologique n'a pas montré de plage épidermoïde) peuvent être de ce dernier type.

Nous analysons, quelques pages plus loin, les dossiers de 56 tumeurs pyéliques en adoptant la classification habituelle avec le terme de papillome, et en utilisant également la classification "cytologique",

puisque nous avons vu les différences importantes de pronostic entre une classe I "bénigne" et une classe IV cytologiquement "maligne".

Nous ne pensons pas qu'il faille toujours considérer toutes les tumeurs pyéliques comme malignes, ni histologiquement, ni par leur évolution.

Mais il est difficile de connaître la nature de la tumeur papillaire rencontrée.

= POUR LE CHIRURGIEN, en effet,

seul l'aspect macroscopique est, sur le moment, utile (si du moins il cherche à voir et palper la tumeur).

- D'aspect papillaire finement frangé, une tumeur pédiculée (dont l'attraction attire un cône uniquement muqueux) est un papillome, que l'histologiste trouvera probablement être une tumeur paramalpighienne sans infiltration, de grade (ou degré) de malignité faible. Mais il peut y avoir des surprises, en particulier le degré cytologique peut être II, voire III (avec ses réserves d'avenir).

- Une tumeur végétante d'aspect papillaire, mais plus large et plus compacte, dont la base est courte et attachée largement à la paroi (Quand on l'attire, elle attire la paroi, faisant bloc avec elle) ; ou bien, sous une muqueuse subnormale, un placard épais et dur : ce sont des tumeurs évidemment infiltrantes (environ 20 % des cas).

Le pronostic est différent selon l'histologie, mais il est mauvais. Citons une statistique :

- 3 sur 18 survivent plus de 5 ans quand la tumeur infiltre,
- 1 sur 14 survivent pour des tumeurs non papillaires,
- et 1 seul exemple de cancer épidermoïde (CARLSON,

1960) a été rapporté comme survie au-delà de 5 ans.

Entre les deux extrêmes :

- papillome typique,
- tumeur solide, infiltrant nettement,
- il est de très nombreuses tumeurs d'aspect papillaire, mais dont les franges sont moins fines, la base plus large (quoique non indurée). Et le clinicien ne peut juger seul. Elles peuvent, certes, être des tumeurs "bénignes", mais elles sont beaucoup plus souvent de classe supérieure (III, voire IV) et le pronostic est entièrement différent.

= POUR L'HISTOLOGISTE :

Les tumeurs paramalpighiennes papillaires doivent être étudiées en entier, en particulier leur base d'implantation et toute leur base, pour pouvoir affirmer ou éliminer l'infiltration de la sous-muqueuse et de la musculeuse par les boyaux ou amas paramalpighiens, mais aussi :

- la paroi pyélique voisine,
- les éléments adventiciels et la graisse pyélique,
- les vaisseaux sanguins et lymphatiques alentour,
- le parenchyme rénal,

à la recherche d'un embol néoplasique affirmant la malignité.

- Les caractères cytologiques : aspect des franges, nombre et régularité des couches cellulaires, aspect et régularité des formes et dimensions cellulaires, nombre de mitoses, anomalies nucléaires, etc...

- La recherche d'une plage malpighienne.

Pour conclure :

a/- Dans le premier cas, à un PAPILLOME, mais le nombre relatif de ces formes dépend de l'histologiste et de son expérience. Elles sont rares et difficiles à affirmer.

Dans le bassinet, il ne faut que rarement considérer qu'il existe des papillomes (sans cependant nier (comme certains) leur réalité). Ils existent, certes, mais "on ne peut pas nuire aux porteurs de papillome pyélique en les considérant comme cancers du bassinet".

b/- Ailleurs, il peut affirmer l'infiltration d'une tumeur qui pouvait paraître macroscopiquement bénigne.

c/- Il est des cas où, malgré un examen attentif de toute la pièce, il n'a pu mettre d'infiltration ni d'embolies néoplasiques en évidence.

Cependant, l'aspect cytologique est tel qu'il répond : épithélioma papillaire sans infiltration, mais de haut grade (cytologique) de malignité: "suspect", "actif", classes III et IV.

Les anomalies cytonucléaires sont ailleurs moins nettes : tumeur de classe II (grade peu élevé de malignité) : "actif", "à surveiller".

Dans le premier cas (classes III et IV), l'histologiste peut (presque) affirmer que cette tumeur récidivera (in situ ou ailleurs) et l'on sait que la récidive peut être maligne !

En conclusion : L'examen histologique :

- est difficile,
- demande certaines conditions : en particulier toute la pièce, encore celle-ci peut-elle être abîmée par la nécrose, l'infection ou la chirurgie,
- est long (toute la pièce, toute la base).

Aussi, l'examen histologique extemporané est-il très difficile, voire impossible, et il n'y faut pas compter. Il y a trop de causes d'erreurs possibles !

Seule, une infiltration évidente apporterait une réponse précise et rapide (mais, dans ce cas, l'aspect clinique peut suffire).

L'EXAMEN HISTOLOGIQUE :

- S'il est extemporané, doit être employé avec des réserves, en l'utilisant surtout pour distinguer les tumeurs paramalpighiennes d'autres types de tumeurs et en ne tenant compte que de résultats positifs dans le sens de la malignité.

- C'est un examen qui permet une approximation un peu plus grande que la clinique, mais qui, en aucun cas, ne peut donner les mêmes certitudes que dans un cancer du sein, par exemple.

Encore persiste-t-il, malgré un examen fait en laboratoire, avec du temps et de l'attention :

- des erreurs (qu'elles tiennent au prélèvement insuffisant, aux incidences de coupes) ou ...

- des divergences d'interprétation, selon les histologistes ;

- des réponses paradoxales, pour lesquelles le chirurgien devra toujours se référer à la clinique et à l'aspect macroscopique pour décider de la conduite à tenir, et non se fier, comme trop souvent, aveuglément aux conclusions anatomo-pathologiques.

En effet, en dehors des erreurs (techniques ou personnelles), il est des évolutions qui viennent contredire les comptes rendus histologiques : évolution métastatique d'une tumeur "bénigne" non infiltrante ; ailleurs, guérison d'une tumeur infiltrante.

FREQUENCE RELATIVE
DES DIFFERENTS TYPES DE TUMEURS EPITHELIALES

= Pour ALLEN : 1962 :
- "Papillomes" ..... 30 %
- Tumeurs papillaires paramalpighiennes 45 %
- Tumeurs non papillaires ..... 25 %
  (adénocarcinome muqueux : exception)

= RICHES : 1951 :
- Papillomes ..... 20 %
- Tumeurs à cellules transit. ... env.: 55 %
- Tumeurs épidermoïdes ..... 22 %

Mais en 1964 :
- Tumeurs papillaires ..... 75 %
- Tumeurs à participation épidermoïde . 10 %

= PETKOVIC : 1966 :
- Papillomes 8
- Carcinomes papillaires 98
- Cancers solides et squameux 13

= CAMPBELL :
- Tumeurs papillaires ..... 80 %
- Tumeurs épidermoïdes ..... 15 %

= Union Médicale du Canada :
- Papillomes ..... 15 %
- Epithéliomas épidermoïdes ..... 20 %
- Carcinomes paramalpighiens ..... 65 %

= Quant aux tumeurs exceptionnelles, la littérature rapporte 14 cas (à l'heure actuelle) d'adénocarcinome mucosécrétant.

EN MOYENNE :

- Les tumeurs papillaires sont 80 %
  (- malignes .... 70 %
  (- bénignes .... 30 %

- Les tumeurs solides : 20 %
  (- paramalpighiennes .... 50 %
  (- épidermoïdes ..... 50 %

(= Les "papillomes" (ou tumeurs paramalpighiennes
(classe I) ..... 25 %
(
(= Epithéliomas papillaires ou carcinomes
(paramalpighiens ..... 60 %
(
(= Tumeurs épidermoïdes ou à participation épi-
(dermoïde ..... 15 %
(

Grande majorité de tumeurs malignes, mais fréquence relative (de 10 à 25 %) des papillomes.

o
o o

Ayant revu 56 dossiers, dont 53 avec un compte rendu histologique - de nombreux comptes rendus étaient trop peu détaillés pour juger de la classe cytologique -, nous trouvons :

1/- Des PAPILLOMES (que certains appellent "tumeurs" de classe I) 12

5 morts
7 sont vivants :
- 1 plus de 10 ans
- 4 entre 5 et 10 ans (1 récent)
- 1 entre 1 et 3 ans,
- 1 entre 3 et 5 ans

(1 seul a fait une récidive).

2/- Des tumeurs papillaires paramalpighiennes, INFILTRANTES 23

- 7 survivent, mais 5 sont suivis depuis moins de 3 ans,
- 1 survit de 3 à 5 ans,
- 1 survit plus de 10 ans !
- tous les autres sont morts :

- 1 seul a dépassé 5 ans (mort à la 6e année),
- 4 entre 3 et 5 ans,
- 3 entre 1 et 3 ans,
- 7 dans la première année,
- 1 post-opératoire.

3/- Les tumeurs paramalpighiennes sans infiltration aux caractères cytologiques suspects :

- de haut degré cytologique ..... /9/
  Classes III et IV (Au moins 6 morts)
- de classe II .....(Les 4 survivent) .... /4/

4/- D'histologie non précise ..... /3/
dont 2 sont morts à 5 ans ou plus,
1 est mort entre 1 et 3 ans.

5/- Des tumeurs épidermoïdes ..... /2/

Elles sont mortes avant 1 an.

6/- 3 malades ont fait des "récidives" ou des métastases de type épidermoïde :

1 est mort,
1 va mourir,
le 3me a été opéré récemment de métastase pulmonaire.

= En les reprenant en détail :

1/- LES PAPILLOMES, "tumeurs papillaires dites béniques" = 12,

- dont 5 morts / 12 :

- 2 post-opératoires,
- 1 de cancer vésical infiltrant 22 ans après,
- 1 de "cancer généralisé" (même origine ?) 4 ans,
- 1 morte au bout de 6,5 ans, sans en connaître la raison. Elle avait plus de 70 ans et n'avait pas récidivé.

Il est entendu que la classification en classes cytologiques n'est qu'une interprétation de l'examen histologique.

On ne peut nier qu'il existe bien des formes bénignes, puisque nous ne trouvons, sur 12, que 2 décès directement imputables à la maladie, dont l'un 22 ans après et l'autre morte 4 ans après la néphrectomie, de "cancer généralisé".

Le troisième décès, six ans et demi après, peut être considéré comme dû à autre chose (vieillesse).

Les deux autres sont morts de l'intervention.

- Les 7 autres vivent, avec des délais de plus de 3 ans (sauf un, plus récent). Un seul a fait une récidive, et pourtant ils n'avaient subi qu'une néphrectomie avec urétérectomie partielle (dans tous les cas, sauf un).

Ceci, non pour défendre la néphrectomie sans urétérectomie, au contraire ! mais pour corroborer les impressions histocytologiques qu'une tumeur paramalpighienne de degré cytologique inférieur (classe I ou II), c'est-à-dire à "cytologie" calme, est une tumeur qui a peu de chances de récidiver (si du moins elle est enlevée).

2/- Des tumeurs paramalpighiennes infiltrantes = 23

- Une seule survit entre 5 et 10 ans : guérie ? Mais l'histologie est trop différente de l'aspect clinique pour ne pas penser qu'il s'agit d'une erreur de numérotage de coupe.

- Une a survécu presque 6 ans.

- La majorité sont mortes :
  - 7 dans la première année,
  - 3 entre 1 et 3 ans,
  - 4 entre 3 et 5 ans.

- Six survivent :
  - 1 entre 3 et 5 ans,
  - 5 sont trop récents : moins de 3 ans.

- 12 ont fait des "récidives" urétérale, vésicale ou urétéro-vésicale (dont 4 parmi les survivants trop récents), c'est-à-dire au moins 50 %.

- 6 ont fait une récidive loco-régionale.

- 9 ont fait une métastase.

Une tumeur paramalpighienne qui infiltre porte donc un pronostic très réservé.

3/- Certaines tumeurs n'ont pas été trouvées infiltrantes, mais leurs caractères cytologiques les rendaient suspectes ou au moins non bénignes = 13.

A- Certaines peu actives = 4 (classables comme classe II). Toutes survivent.

- 1 trop récente : moins de 1 an.
- 3 entre 3 et 5 ans.
- 1 seule a récidivé : (25 % ?)
  (- sur place, obligeant à la néphrectomie après
  (chirurgie conservatrice,
  (- dans la vessie.

B- Certaines "actives", de haut degré cytologique (classables en classes III et IV) = 9.

- 6 sont mortes :
  . 2 entre 5 et 10 ans,
  . 3 entre 3 et 5 ans,
  . l'une, 6 mois après la chirurgie, mais 10 ans après la première intervention vésicale.
- 1 survit (entre 3 et 5 ans), mais énorme récidive bloquant tout le petit bassin.
- 1 survit, mais il est suivi depuis moins de 1 an, a été opéré de métastase pulmonaire épidermoïde.
- 1 survit (entre 3 et 5 ans) et a fait des récidives urétéro-vésicales.

Sur ces 9 :

- 6 morts,
- 2 survies "en équilibre",
- 1 survie, avec récidives,

) On n'a pas le droit de parler de bénignité, malgré l'absence de signe classique formel de malignité.

6 ont fait des "greffes" urétérales, vésicales ou urétéro-vésicales (3 morts), c'est-à-dire 66 %.

3 ont fait une récidive loco-régionale (2 morts et un "en suspens").

2 ont fait des métastases à distance.

AINSI, dans le bassinet comme dans la vessie, on peut comparer les tumeurs paramalpighiennes "sages" ou faiblement "actives" (classe II) aux tumeurs de classe I, dites "papillomes", et par l'aspect macroscopique et en ce qui concerne l'avenir : peu de récidives.

Au contraire, les tumeurs de classes III et IV comportent un pronostic qui les rapproche des tumeurs infiltrantes (même si l'histologie ne trouve pas d'infiltration en profondeur), c'est-à-dire :

- La faculté de métastasier : un cas précis.

A un examen radiographique systématique, un homme de 45 ans présente une image ronde, pulmonaire, isolée, d'apparence métastatique. On cherche l'origine, et l'U.I.V. révèle la lésion pyélique. Néphrectomie. C'est une tumeur papillaire, sessile, non infiltrée, classe IV. L'ablation de la métastase pulmonaire montre une tumeur secondaire, épidermoïde.

- Celle de récidiver :

  • sur place dans la loge rénale,
  • plus bas sur la muqueuse, et de façon maligne.

Mais, comme toujours, il est des cas où l'évolution va contre le pronostic histologique, et les lésions bénignes peuvent, à la longue, devenir malignes et infiltrer. Tous les auteurs sont d'accord.

CARACTÈRES ET ÉVOLUTION DES TUMEURS DU BASSINET

I- ELLES NAISSENT

de l'épithélium pyélique ou caliciel (calices 25 %).

- Certains pensent que la situation pyélo-urétérale est plus fréquente.
Nous n'avons pas retrouvé ce caractère.

- Dans ces cavités, l'épithélium est identique à celui de tout l'appareil excréteur, mais la musculeuse lisse est mince, et ce, plus au niveau des calices que du bassinet.
La musculeuse urétérale est, en comparaison, beaucoup plus épaisse.

II- LEUR EXTENSION

se fait :

1/- Sur l'ÉPITHELIUM des VOIES EXCRÉTO-URINAIRES.

a)- Par contiguïté.

La base de la tumeur peut être étroite ; elle peut s'élargir, envahir, par contiguïté, toute la face du bassinet, voire la face opposée, au maximum toutes les cavités pyélo-calicielles , et déborder sur l'uretère.

Si certaines tumeurs peuvent demeurer quiescentes, d'autres vont augmenter de volume et élargir leur base.

b)- Sans contiguïté : "greffes".

La principale caractéristique de ces tumeurs papillaires est de se "greffer" à distance sur l'épithélium. Quel que soit le nom donné à cette tumeur fille et quel que soit le mécanisme, il s'agit d'une deuxième (ou $n^{ième}$) tumeur papillaire paramalpighienne.

1- Type histologique.

Bien souvent, même classe cytologique (une tumeur de classe I ou II "récidivant" plus rarement qu'une classe III ou IV).

30 % environ des récidives sont aggravées, donc bien souvent infiltrantes.

Beaucoup plus rarement, la "récidive" est bénigne, malgré le caractère infiltrant de la tumeur primitive.

2- Où se développent-elles ?

Dans l'immense majorité des cas, elles restent ipsi-latérales et sont urétérales, vésicales, ou les deux à la fois.

= Uretère.

Le siège de prédilection : le 1/3 inférieur et le méat urétéral.

Obstruant plus ou moins la lumière, cause de dilatation sus-jacente, elle peut être la première découverte et fait ignorer la tumeur pyélique sus-jacente. De même qu'apparaissant au méat, accouchée par celui-ci, elle peut monopoliser l'attention.

= La vessie.

Là encore, la zone périméatique ipsi-latérale est celle de prédilection.

Bien que la fréquence des tumeurs pyéliques soit minime, par rapport au nombre de tumeurs papillaires de vessie (ROBINNE : 0,7 %), l'U.I.V. doit être faite, et bien faite, surtout si ces "papillomes" récidivent plusieurs fois autour du même orifice urétéral.

Ces "greffes" vésicales sont surtout autour du méat, mais elles peuvent aussi siéger n'importe où sur la muqueuse vésicale : c'est moins fréquent.

= L'autre côté : uretère et bassinet.

C'est EXCEPTIONNEL, bien que ce soit le même épithélium. Nous n'en avons rencontré qu'une sur 56 cas.

Cette unilatéralité de l'essaimage est constante dans toutes les statistiques. On ne retrouve, dans toute la littérature, qu'une dizaine de cas d'"essaimage" contro-latéral. Encore (POTAMPA et SCHNEIDER, 1961), ces rares cas ont-ils toujours suivi la séquence suivante : bassinet, uretère ipsi-latéral, vessie, uretère ou bassinet controlatéral. Notre cas suit la même topographie.

= L'urèthre.

Localisation classique, mais rare ; plus souvent sur le col et l'urèthre prostatique, mais parfois sur l'urèthre antérieur.

- Rare : elle n'est pas souvent signalée ; nous l'avons rencontrée comme récurrence surtout ; une fois aussi, simultanée avec la tumeur pyélique, mais deux ans après une cystectomie totale et implantation urétérocolique (RCP 3809, M. de La G..., homme 60 ans).

- Grave : difficile à traiter, souvent maligne.

3- Quand surviennent ces tumeurs-filles ?

Il est difficile de répondre, puisqu'une tumeur pyélique diagnostiquée est en général traitée...,mais le premier symptôme remonte souvent à plusieurs mois.

Laisser évoluer une tumeur pyélique est s'exposer à l'extension "descendante" de la tumeur, par contiguïté ou à distance.

Quelques exemples :

- DEF... André (Tenon, 2413) : Papillomatose pyélo-urétéro-vésicale infiltrante. Première hématurie un an avant.

- FRA... Gustave (Necker, 15319) : Lacune pyélique qui augmente à différentes U.I.V.. Envahissement urétéral à l'intervention.

- REP... Frédéric (Necker, 12636) : Première hématurie en 1945, puis 1957, 1960, 1963. Papillomatose pyélo-urétérale, infiltrant la paroi pyélique.

- SAN... Antonio (Necker, 8706) : Exploration d'un rein hydronéphrotique et lithiasique en 1960. On ne découvre pas de tumeur. Cinq ans après : hématurie, rein muet. Papillomatose pyélo-urétéro-vésico-prostatique infiltrant les parois pyélique et urétérale.

- BOU... Ammar (Necker, 14566) : Opéré d'une hydrohématonéphrose énorme près de 5 ans après la première hématurie. "Papillomatose" infiltrant en plusieurs points.

- CHO... Henri (Necker, 14725) : Hémato-hydronéphrose (opérée 2 ans après la première hématurie). Papillomatose infiltrante pyélo-urétérale.

4- Comment ?

Plusieurs théories ont été défendues, les deux

principales étant :

- Mécanique, par implantation de cellules tumorales desquamées et charriées par le flux urinaire.

Elle explique assez bien :
- la fréquence,
- la localisation,
- le caractère unilatéral.

Certains arguments sont en sa faveur :

- les apparences mécaniques,
- le reflux.

Il est exceptionnel qu'une tumeur urétérale essaime vers le bassinet et jamais n'est décrite de "greffe" à contre-courant, si ce n'est lors du reflux.

- L'origine multicentrique est admise par beaucoup.

Expliquant la multiplicité des foyers et les récidives parfois plusieurs années après l'exérèse de la première localisation, elle serait le résultat de l'action de facteurs carcinogènes, exogènes ou endogènes, sur la muqueuse excréto-urinaire.

De nombreux travaux expérimentaux ont été et sont en cours, apportant des arguments aux deux théories.

En fait, quelle que soit la pathogénie, il faut retenir :

- le caractère propre aux tumeurs papillaires de multilocalisations,
- semblant suivre le cours urinaire,
- localisées d'un seul côté toujours (à quelques exceptions),
- survenant n'importe quand, mais d'autant plus que l'évolution dure plus longtemps et que la tumeur est d'une classe cytologique plus élevée.

Une forme à part, fréquente, est la papillomato-

se pyélo-urétérale ou pyélo-urétéro-vésicale :

- toujours localisée à un côté,
- elle aurait le même pronostic histologique qu'une tumeur unique,
- en fait, elle a d'autant plus de chances, en un point, d'être infiltrante.

Comme nous l'avons rencontrée plusieurs fois : bénigne dans l'uretère, infiltrante en son siège pyélique (ou inversement), plus le délai avant l'intervention est long, plus grand est le risque que la tumeur infiltre en un point quelconque de la voie excrétrice.

(A ce risque "histologique", s'associent les complications obstructives, plus fréquentes que dans une tumeur isolée).

NOUS TROUVONS que 17 sur 56 tumeurs pyéliques sont accompagnées, lors de leur traitement, d'une deuxième localisation basse, et nous comptons 5 cas de réelle papillomatose pyélo-urétéro-vésicale.

Sur 56 tumeurs pyéliques, nous avons trouvé que, dès le premier examen :

- 5 ont une localisation urétérale,
- 9 " " " " et vésicale,
- 3 " " " vésicale,

c'est-à-dire environ :

- 70 % de tumeurs pyéliques isolées,
- 30 % des tumeurs du bassinet ont, au moins, une deuxième localisation (THOMAS and REGNIER, 1924 : 23 % ; CULP, 1955 : 32 %),
- 25 % à une localisation urétérale,
- 21 % à " " vésicale.

(Soit que, dès le premier examen, on ait trouvé une tumeur vésicale ou urétérale (ou les deux) en même temps que la localisation pyélique, soit que cette dernière n'ait été découverte qu'après traitement d'une localisation papillaire urétérale ou vésicale, avec

toutes les probabilités que la tumeur pyélique ait déjà été en place, mais "ignorée").

Nos chiffres correspondent aux statistiques de la littérature : (Cf. Tableau p. 26)

- 1 tumeur pyélique sur 4 est accompagnée, lors du premier examen, d'une deuxième localisation, urétérale (avec ou sans participation vésicale),

- et presque 1 sur 3 d'une deuxième localisation sur l'épithélium (urétérale ou vésicale) (ALLEN, 1962 - KAPLAN, 1951 : mêmes chiffres).

En détail : B seul = 39
B + U = 5
B + V = 3
B + U + V = 9

Statistique de PETKOVIC :

C seul = 39
C + U = 4
C + V = 1
B seul = 40
B + U = 20
B + V = 4
B + U + V = 9

(C = calice ; B = bassinet ; U = uretère ; V = vessie).

Ainsi, pour tous les auteurs :

Le pourcentage d'association de la tumeur pyélique à une deuxième localisation est toujours élevé. Il dépend évidemment de l'heure à laquelle le traitement est entrepris dans l'histoire de la maladie. En moyenne, 1/3 d'association au moment de la chirurgie.

Mais toutes les statistiques montrent un chiffre important (de 23 à 50 %), puisque THACKRAY (1960) pense que 70 % des tumeurs pyéliques "essaiment" plus bas, à l'heure de la chirurgie ou plus tard. KIMBALL et FERRIS (1934), sur 74 cas associant une deuxième

	Thomas REGNIER	CULP (Mayo-Clinic)	CAMPBELL	PETKOVIC	RICHES (1964)	CIBERT	NOUS
Tumeur pyélique isolée (ou calicielle)		68 %		66 %	54 %		70 %
Tumeur pyélique associée	23 %	32 %	40 %	34 %	46 %	25 %	30 %
Tumeur pyélique et autre localisation urétérale		25 %					25 %
Tumeur pyélique et autre localisation vésicale							21 %

localisation, trouvent 24 de ces associations à l'heure du traitement, les 50 autres apparaissant plus tard.

Certaines formes de tumeurs papillaires essaiment-elles plus que d'autres ?

- Bien que certains pensent que ces "greffes" surviennent plus souvent dans les "papillomes" que dans les tumeurs papillaires infiltrantes qui tendraient à rester uniques (KAPLAN, MAC DONALD, THOMPSON, 1951) :

MAC DONALD - PRIESTLEY

- Tumeur papillaire sans infiltration : 41 % de récidive urétérale
- Tumeur papillaire infiltrante .....: 24 % "
- Tumeur non papillaire .....: 13 % "

- Il nous paraît :

. que plus on laisse évoluer la tumeur, plus elle a de chances de se "localiser" en un autre point;

. que les tumeurs infiltrantes, papillaires, donnent au moins autant de "greffes" sur l'épithélium sous-jacent (si du moins leur évolution locale ou métastatique leur donne le temps d'apparaître) ;

. que les tumeurs à cytologie "active", c'est-à-dire de haut grade de malignité (Classes III et IV), sont celles qui ont le plus de chances de greffer plus bas : l'histologiste peut presque affirmer que certaines tumeurs, bien que non infiltrantes, récidiveront, localement ou plus bas.

. En disant que les papillomes "disséminent le plus", il s'agit sans doute de tumeurs "actives" classes III et IV non infiltrantes et non de "vrais" papillomes qui nous ont paru ne donner de récidives que rarement. "Les tumeurs de grade cytologique inférieur récidivent peu".

Sur l'importance de l'atteinte urétérale, vésicale, ou mixte, au cours des tumeurs pyéliques :

- RICHES, sur 147 cas de "transitional cell carcinomas", trouvait, parmi 79 sans envahissement urétéral ou vésical :

  . 62 % de survie au-delà d'un an,
  . 41 % au-delà de 10 ans.

Parmi 68 avec atteinte urétéro-vésicale :

  . 71 % après un an,
  . 33 % à 3 ans.

- Sur 16 "associations", nous trouvons 10 morts et 6 survies (dont certaines sont précaires et d'autres trop récentes).

L'association de la tumeur pyélique à une autre localisation sous-jacente est de bien mauvais pronostic. Elle témoigne de l'activité du processus.

NOMBRE DE TUMEURS PYELIQUES ISOLEES OU ASSOCIEES CHEZ 54 MALADES SUIVIS

	Tumeurs isolées	Avec atteinte de		
		L'uretère	La vessie	Des 2
Actuellement en survie	17	3	1	2
Morts	21	1	2	7

- Sur 16 "associations" : 10 morts, 6 survivants (Mais certains des survivants sont récents).

2/- QUELLE EST L'ÉVOLUTION LOCO-RÉGIONALE DE CES TUMEURS ?

a)- Le papillome peut-il devenir malin ?

Oui. Il grossit et, un jour, peut acquérir des caractères de malignité et envahir le muscle. Tous les auteurs le pensent.

Voici une observation :

= REP... Frédéric (Necker, 12636), homme de 67 ans.

Hématurie vers 1945.

Elle se répète en 1957, 1960, 1963. On peut penser que la tumeur paramalpighienne existait, non infiltrante, à cette époque.

En Février 1964 : hématurie.

U.I.V. : rein gauche muet.

CYSTOSCOPIE : normale.

UPR : arrêt à 12 cm.

C.R.O. : NUT : Papillomatose pyélo-calicielle et urétérale diffuse. Rein : cavités dilatées; parenchyme mince. Tout le revêtement paramalpighien est papillomateux, avec de nombreuses anomalies nucléaires. Au niveau du bassinet : Carcinome paramalpighien envahissant le parenchyme.

8-1964 : Décès.

b)- Extension dans la paroi.

Pour CAMPBELL, 50 % des tumeurs paramalpighiennes envahissent la musculeuse, avec extension veineuse et lymphatique. La tumeur envahit la sous-muqueuse et la musculeuse. Macroscopiquement, la base est alors infiltrée largement et indurée. Elle s'étend localement en largeur et en profondeur ; elle va déborder la paroi elle-même, atteignant :

c)- Le parenchyme,

surtout en cas de siège caliciel. Cette invasion se

fait très vite, très directement, en raison de la minceur de l'obstacle musculaire pariétal et de la contiguïté du parenchyme, envahissement qui se fait avec une prolifération fibreuse du stroma et une infiltration inflammatoire souvent importante. C'est un envahissement insidieux plus qu'un refoulement du parenchyme, sans limites nettes, et difficile (histologiquement et macroscopiquement) à distinguer des zones de fibrose inflammatoire chronique et de néphrite interstitielle presque constamment associée. C'est un tissu blanc, ferme, à limites mal définies, saillant plus ou moins dans la lumière pyélique (énorme bourgeon obstruant toute la lumière ou aspect papillaire simplement rugueux et épaissi du revêtement au-dessus d'une masse essentiellement parenchymateuse).

Au-delà du parenchyme, comme dans un néphro-épithéliome : la capsule, la loge rénale.

d)- Avant d'atteindre le parenchyme, plus lointain, les tumeurs développées sur le bassinet lui-même envahissent sa paroi musculaire (plus épaisse qu'au calice), puis l'adventice avec sa graisse, ses lymphatiques, ses vaisseaux, et là, évoluent vers la graisse et les éléments du hile du rein.

e)- Et par contiguïté, par pénétration, l'envahissement s'étend en largeur, en infiltrant :

- la loge rénale,
- puis la dépassant,

comme dans le néphro-épithéliome.

f)- L'envahissement lymphatique est fréquent et précoce :

- lymphatiques de la paroi pyélique,
- lymphatiques de l'adventice,
- et rapidement, en suivant les nerfs, les ganglions régionaux sont envahis (RICHES : 1/3 des cas autopsiés : ganglions envahis) :
  - ganglions du pédicule rénal,

- ganglions latéro-aortiques, rétro-caves,

• et l'extension métastatique se poursuit :
- à partir de là, le long des gros vaisseaux prévertébraux,
- vers le canal thoracique, le médiastin,
- le ganglion sus-claviculaire.

g)- L'envahissement de la veine rénale est retrouvé par certains auteurs avec une fréquence variable, jusqu'à 45 % ; nous n'en avons pas trouvé.

h)- Les métastases à distance.

- Lymphatique (des ganglions lymphatiques sus-claviculaires et cervicaux).

- Par voie sanguine : aussi fréquemment que dans les adénocarcinomes du rein.

- Le poumon.
- Le foie.
- L'os : 15 % (pelvis surtout).

• Type histologique de ces métastases : Elles reproduisent presque toujours la tumeur initiale, parfois le type épidermoïde (Nous l'avons rencontré plusieurs fois, sans que la tumeur première ne paraisse présenter de plage épidermoïde).

• Quand surviennent ces métastases :

- Parfois révélatrice :

Métastase pulmonaire
Ganglion sus-claviculaire (Cas de MENTELL et HAMILTON, 1951).

- Ailleurs, très tardivement, parfois plusieurs années plus tard.

Quelques exemples :

= OBS. FRA... Gustave, homme de 65 ans. (Necker, 15319).

Mai 1965 : Hématuries.

U.I.V. : lacune pyélique traitée comme lithiase urique.

Nouvelle hématurie en Mars 1966.

U.I.V. : La lacune a augmenté de volume.

Opéré 7 mois après le début. Néphrectomie élargie. C'est un carcinome paramalpighien né dans la tige du calice supérieur, envahissant les ganglions lymphatiques du hile, le psoas, l'uretère : embolie tumorale, muqueuse "papillaire".

L'irradiation de la loge rénale est pratiquée ensuite. Mais des métastases : ganglions sus-claviculaires, rétro-cruraux, pulmonaires, hépatiques, apparaissent.

Décès : 14 mois après le début, 7 mois après la chirurgie.

= OBS. BER... Jérôme, homme de 48 ans (RCP. 3689).

Hématuries depuis huit mois.

Gros rein muet en U.I.V.. Cystoscopie : RAS. U.P.R. : énorme lacune pyélique avec des greffes urétérales jusqu'à l'orifice urétéral.

C.R.O. : NUT avec collerette vésicale large. Enorme rein collé à la veine cave.

C.R.H. : Tumeur d'origine calicielle, sans infiltration.

Répit de 5 ans, puis : fièvre, douleurs hypogastriques et de la ceinture pelvienne.

Radio : Ostéolyse de la branche ischio-pubienne.

Ponction-biopsie : métastase ostéolytique papillo-végétante.

Irradiation.

Mort en 1960, six ans après la première consultation.

Métastases osseuses (5 ans après) d'une tumeur pyélique avec "greffes" urétérales, énorme, mais ne semblant pas infiltrante.

= OBS. CHA... Albert, homme de 50 ans. (N°10446).

Hématurie récente et colique néphrétique gauche.

U.I.V. : Lacune pyélique de la taille d'un marron. Calices non dilatés.

Cystoscopie normale.

U.P.R. : Uretère sans tumeur.

On envisage une intervention conservatrice.

Lombotomie : Infiltration périrénale suspecte.

Pyélotomie : Tumeur papillaire confirmée.

On décide alors la NUT, en raison de l'infiltration.

C.R.H. : Carcinome paramalpighien très bien différencié, envahissant le parenchyme par boyaux tumoraux, avec nodules métastatiques dans la graisse périrénale !

Décédé 3 ans ½ après, de métastases pulmonaires.

3/- LE RETENTISSEMENT SUS-JACENT.

Il est à peu près constant ; les cavités d'amont et le parenchyme souffriront plus ou moins tôt des effets de l'obstruction et de l'infection ascendante.

a)- La dilatation des cavités pyélo-calicielles dépend :

- du siège de la tumeur : la tumeur pyélo-urétérale obstrue rapidement la lumière. Les cavités se dilatent ; l'excrétion est fortement gênée, réalisant un "syndrome de jonction" (qui devrait alarmer, parce qu'il s'accompagne d'hématurie). 3 malades ont été opérés, sur 56, avec ce diagnostic.

- du caractère plus ou moins exophytique : les formes solides, à prédominance infiltrante, évoluant surtout en profondeur, ne modifient que plus tard le calibre de la voie excrétrice. Les grosses tumeurs bénignes, évoluant dans la lumière, gênent plus faci-

lement et plus tôt la voie d'excrétion. (Le gros volume de la lacune n'est pas un argument de mauvais pronostic.)

b)- Cette gêne mécanique entraîne une dilatation d'amont, une rétention pyélo-calicielle d'urine sous pression . A cette urine, se mêle souvent du sang venant de la tumeur, friable, et que le péristaltisme fait saigner : les cavités sont distendues par ce liquide uro-sanglant. L'hémato-hydronéphrose se rencontre dans un bon nombre de cas.

Le liquide en stase est libéré de temps à autre: débâcle uro-sanglante ("tumeur à éclipses" classique dont nous avons un ou deux exemples).

c)- L'obstruction de la voie excrétrice dans les tumeurs pyéliques peut être due aussi à la lithiase associée, mais surtout - et c'est d'un pronostic très fâcheux - à l'existence d'autres localisations papillaires en aval : dans l'uretère inférieur, ou même sur l'orifice urétéral (celle-ci fait clapet sans que la localisation pyélique obstrue la voie excrétrice).

Il peut s'agir, certes, d'une deuxième tumeur urétérale isolée, mais aussi d'une papillomatose pyélo-urétérale ou pyélo-urétéro-vésicale qui s'oppose à l'écoulement de l'urine.

d)- Ce rein aux cavités excrétrices dilatées cesse de fonctionner et la MUTITE rénale est retrouvée très fréquemment dans nos observations ; nous en reparlerons.

Le parenchyme, comprimé, est progressivement laminé et peut être mécaniquement détruit ... Mais en général, le rein est détruit plus vite par l'association à l'infection due à la tumeur, plus ou moins nécrosée, plus ou moins infectée elle-même.

La néphrite interstitielle "ascendante", à tous les degrés, s'observe dans presque toutes les pièces

de néphrectomie, de la néphrite interstitielle microscopique aux abcès corticaux.

Les cavités sont pleines de pus en amont de l'obstruction tumorale : le parenchyme suppure.

e)- Aussi le rein, dans la majorité des cas, est-il déjà sévèrement atteint à l'heure de la première observation du malade.

= LE REIN MUET, dans les tumeurs excréto-urinaires, correspond presque toujours à l'obstruction de la voie excrétrice par la tumeur elle-même ou par une deuxième localisation plus bas.

Mais, comme pour le cancer du parenchyme, on retrouve les mêmes causes de mutité :

- destruction du parenchyme,
- obstruction de la voie excrétrice par la tumeur,
- envahissement de la veine rénale (que nous n'avons pas rencontré).

Et la mutité du rein à l'heure de l'intervention est retrouvée dans les tumeurs excréto-urinaires avec à peu près la même fréquence que dans les tumeurs parenchymateuses (RICHES : 5 % - 1951).

Ainsi, nous retrouvons 19 reins muets en urographie, c'est-à-dire plus de 30 % ; mais il est sûr que, dans certains cas, le rein aurait pu être vu avec des clichés retardés ou une U.I.V. sous perfusion.

a/- Exceptionnellement, c'était une destruction du parenchyme par la tumeur elle-même.

1 cas associait l'obstruction des cavités à l'extension (avec nécrose) dans le parenchyme.

1 autre associe l'obstruction à la destruction de tout le pôle supérieur.

b/- Aussi. rarement, le rein était détruit par l'infection, surtout :

1 gros rein pyonéphrotique où l'examen de la pièce fit le diagnostic ;

1 pyonéphrose sur coralliforme où l'examen de la pièce fit le diagnostic.

c/- Presque toujours, l'obstruction est la première cause d'absence de fonctionnement du rein.

I- Obstacle sur la jonction : 2 cas.

1 tumeur végétante, et
1 forme infiltrante.

II- Obstacle pyélique : 5 cas.

III- Obstacle multiple : 9 cas.

a- Association à la localisation pyélique d'une ou plusieurs tumeurs urétérales : 6, donc 5 sont morts.

b- Papillomatose pyélo-urétéro-vésicale : 3 : 2 morts, 1 très récent.

- Comportant un pronostic réservé, la MUTITE RENALE marque un stade avancé de la maladie (rein déjà détruit par l'infection - tumeur que l'on voit progresser - apparition de localisations sous-jacentes, etc...).

Il s'agit toujours de malades vus tardivement, traités souvent encore plus tard, et souvent d'erreurs de diagnostic ou d'indications.

- Le seul guéri est une grosse tumeur bénigne obstruant la lumière pyélique (encore le rein devait-il être fonctionnel, car il souffrait d'hématurie et de colique néphrétique).

(L'autre tumeur bénigne pyélique obstructive s'associait à une greffe sur l'O.U. opposé : décès en insuffisance rénale aiguë post-opératoire après NUT + urétérectomie inférieure et réimplantation contro-latérale.)

4/- S'il est classique de retrouver UNE LITHIASE accompagnant les tumeurs pyéliques, dont on a fait :

- la cause,
- la conséquence,
- ou une simple coïncidence (devant la fréquence de la lithiase et la rareté des tumeurs excréto-urinaires),

nous ne l'avons retrouvée que dans 6 observations ; et elle a toujours été trompeuse.

Trois exemples typiques :

= OBS. FIC... (RCP. 1618) -

Rein enlevé pour pyonéphrose lithiasique.

Un an après : masse tumorale au niveau de la cicatrice. Lombotomie : ce sont des bourgeons néoplasiques d'un épithélioma excréto-urinaire. On peut penser que la tumeur s'est développée au contact de la pierre, mais il faut surtout conclure à la NECESSITE d'examiner (et faire examiner au microscope) toutes les pièces de néphrectomie (même pour pyonéphrose lithiasique évidente).

= OBS. PONO... André, 83 ans. (Tenon - 4504).

Calcul de l'uretère, masquant l'évolution d'une tumeur pyélique.

Cet homme âgé souffre depuis de longues années de coliques néphrétiques. Il a présenté une hématurie un an auparavant et il consulte, en juillet 1964, pour de la pollakiurie, de la dysurie, quelques hématuries minimes.

Examen clinique : sujet fatigué, anémie.

T.R. : Gros adénome.

L'U.I.V. montre un gros calcul (olive) de l'uretère pelvien gauche. L'uretère est très dilaté au-dessus ; les cavités pyélo-calicielles, distendues, sont pâles et peu visibles. Le rein droit est normal.

Le cystogramme confirme l'adénome.

En urétrocystoscopie : vessie de lutte. Volumineux adénome masquant les orifices.

Intervention : Urétérectomie inférieure et réimplantation (pour ablation de la pierre).
Cystostomie (1er temps de l'adénomectomie).

Histologie : L'uretère est inflammatoire, avec fibrose et oadème de sa paroi.

Quelque temps plus tard :
U.I.V. : Rein droit normal.
Rein gauche encore dilaté, aux cavités pyélocalicielles peu lisibles, apparemment sans lacune.

Six semaines après le premier temps, intervention : Adénomectomie prostatique transvésicale.
Histologie : Adénomatose kystique.

Le malade se met à saigner quelques jours plus tard, hématurie dont la persistance fait pratiquer une uréthrocystoscopie : - néo-orifice bien visible,
- aucune cause de saignement,
- trois bourgeons oedémateux sont coagulés sur le col.
Le saignement se tarit.

Six mois plus tard : nouvelle hématurie avec douleur lombaire gauche.
L'U.I.V. découvre un rein gauche presque muet.
L'uréthrocystoscopie ne montre rien d'anormal.
La pyélographie décèle une tumeur pyélique sous forme d'une lacune grignotée de la base et la tige du calice supérieur.

Intervention (Décembre 1966) : Néphro-urétérectomie. Masse rénale très grosse.

Histologie : Rein : hydronéphrose suppurée.
La muqueuse pyélo-calicielle semble subnormale, mais épaissie et grisâtre.
Une masse tumorale de 3,5 cm de diamètre occupe les deux tiers du parenchyme. C'est un carcinome paramalpighien, né de la muqueuse pyélique, épaissie, carcinomateuse, qui s'étend dans le parenchyme massivement, dans la graisse pyélique, avec injection embolique vasculaire importante.
Les gros vaisseaux du hile ne sont

pas envahis.

Actuellement, Monsieur PON... va bien, mais il semble être porteur de métastases hépatiques.

= OBS. COM... Alfred.

1957 : Hématurie chez un goutteux.
U.I.V. : lacune du calice inférieur gauche. Diagnostic : lithiase transparente.

1960 : Deuxième hématurie.
U.I.V. : Disparition des calices supérieurs et moyens. Calices inférieurs dilatés. Bassinet non visible.
Même diagnostic de lithiase urique.
Chirurgie conseillée, mais refusée.

Octobre 1961 : Troisième hématurie. Consulte à Necker.
U.I.V. : Rein gauche MUET.
U.P.R. : Grosse tumeur du bassinet, uretère normal.

Novembre 1961 : C.R.O. : Néphro-urétérectomie subtotale. C.R.H. : Tumeur comblant tout le bassinet et les calices, papillo-végétante ; n'infiltre pas, refoule le parenchyme. Carcinome à cytologie calme.

Un an après : cystite. Cysto. : greffes vésicales.

C.R.O. : Urétérectomie pelvienne. Uretère bourré de tumeurs. Taille : col envahi par grosse tumeur papillaire ; deuxième tumeur autour de l'O.U.- Ablation des tumeurs et collerette vésicale autour de l'orifice.

C.R.H. : Carcinome urétéral avec embolies vasculaires. Papillomatose vésicale sans caractère de malignité.

Confié à l'Institut du Cancer pour radiothérapie. Non revu. Pas de nouvelles.

5/- INFLUENCE DE L'EXTENSION SUR L'AVENIR.

1°/- Selon l'extension loco-régionale de la tumeur :

- Les survies à 5 ans sont rares dans les tumeurs paramalpighiennes.

- Elles sont absentes (ou exceptionnelles) pour celles qui présentent une infiltration profonde.

- Elles n'existent pratiquement que pour les tumeurs non infiltrantes de grade inférieur de malignité.

Pour RICHES : toutes les tumeurs solides qui envahissent le parenchyme :

. sont mortes dans l'année quel que soit leur type histologique (transitionnel ou épidermoïde),

. ou, guéries localement, ont récidivé ou métastasié.

LE FAIT DE NE PAS TROUVER D'INFILTRATION CLINIQUE N'EST PAS OU TOUT UNE ASSURANCE DE SURVIE, puisque certains auteurs trouvent jusqu'à 50 % de tumeurs non infiltrantes mortes avant 5 ans. Il s'agit très probablement de tumeurs de classes III et IV.

2°/- Lorsque la tumeur a déjà "essaimé" sur la muqueuse excrétrice sous-jacente, le pronostic est mauvais aussi.

Parmi nos 16 cas associant une localisation secondaire (au moment de la chirurgie) à la tumeur pyélique, opérés et suivis, nous trouvons :

- 10 décès,
- 6 survies, dont plusieurs sont près de mourir.

6/- De l'étude de ces tumeurs pyéliques, ON PEUT AFFIRMER :

- que la majorité sont infiltrantes ;

- que le fait de trouver une deuxième localisation sur l'épithéluum excréto-urinaire est une preuve d'"activité", de malignité de la tumeur ;

- que le rein muet, témoignant soit de l'infiltration du rein lui-même, soit de l'obstruction pyélique ou pyélo-urétérale, signe presque toujours un stade ultime de la maladie.

C'est en raison de l'évolution beaucoup plus souvent fatale qu'en d'autres points de l'endothélium que certains auteurs veulent considérer qu'il n'est que des tumeurs malignes.

SYMPTOMATOLOGIE

= L'HEMATURIE est le symptôme presque constant: environ 95 % des cas.

Précoce, capricieuse, récidivante, elle est totale, souvent abondante, et isolée, du moins au début.

= La douleur est moins fréquente (de 18 % à 40 % des cas).

Elle accompagne souvent l'hématurie. Elle est rarement isolée.

C'est une vague douleur lombaire ou une colique néphrétique contemporaine de l'émission de caillots.

= La tumeur (30 % des cas environ), découverte dans la fosse lombaire, est :

- soit une grosse masse rénale, fixée, dure, indolore ;
- soit un gros rein tendu, en rétention, douloureux et fébrile.

= Des signes vésicaux trompeurs sont fréquemment notés :

- hématurie terminale,
- brûlures, pollakiurie.

= L'atteinte de l'état général (amaigrissement) est souvent notée dès le premier examen, de mauvais pronostic et témoignant d'une déjà longue évolution.

En effet, le délai entre le premier symptôme et le traitement est très souvent de plusieurs mois, voire de plus d'un an (Une publication étrangère donnait un délai moyen de 22 mois).

Ces symptômes se produisent essentiellement chez des hommes : 41 hommes sur 14 femmes (3 fois sur 4), dont l'âge habituel est de 50 à 70 ans.

20 à 30 ans	:	2 cas
30 à 40 ans	:	2 cas
40 à 50 ans	:	9 cas
50 à 60 ans	:	14 cas
60 à 70 ans	:	20 cas
70 à 80 ans	:	6 cas
au-dela	:	2 cas

Signalons que les 4 cas "précoces" (moins de 40 ans) étaient des tumeurs bénignes.

Le DIAGNOSTIC est essentiellement radiologique et l'urographie intra-veineuse en est l'examen de base en découvrant une LACUNE du bassinet.

Mais les difficultés commencent lorsqu'une autre lésion semble expliquer toute la symptomatologie (en particulier, la lithiase, la tumeur de vessie).

o

o o

LES EXPLORATIONS COMPLEMENTAIRES
****

I- RADIOLOGIE.

1- La radio sans préparation.

Est normale presque toujours.
Rarement, elle montre une lithiase.
Ce n'est que lorsqu'il y a une infiltration considérable de parenchyme que le contour du rein est déformé ou lorsque le rein est distendu par obstruction.

2- L'U.I.V.

= Dans les cas vus assez tôt, un défect constant dans le produit de contraste caliciel ou pyélique est visible. Il est difficile (ou impossible) alors de savoir si la tumeur est maligne.

La découverte d'une deuxième localisation dans l'uretère n'est pas un signe formel de malignité, mais celle-ci doit être considérée comme probable.

= Dans les cas où les cavités pyélo-calicielles sont très dilatées (avec retard à la sécrétion et images pâles) ou lorsque le rein est muet, les artifices:

- double dose du produit de contraste,
- U.I.V. sous perfusion surtout, avec
- clichés retardés (avec Trendelenburg et mise sur le ventre dans certains clichés),

permettent d'avoir parfois une bonne image. On peut s'aider de la compression.

= Les tomographies en cours d'U.I.V. éliminent les superpositions et précisent une image peu contrastée.

= Lorsque les images sont absentes ou de trop mauvaise qualité, l'opacification rétrograde sera envi-

sagée dans le temps pré-opératoire.

Un rein muet ou défaillant, de gros volume (cavités distendues), chez un homme de la soixantaine qui saigne sans souffrir, évoque le diagnostic. L'hypertrophie controlatérale affirme l'ancienneté du processus.

Certaines tumeurs solides (paramalpighiennes ou épidermoïdes) dont la saillie intrapyélique est minime (surélevant un peu la muqueuse) donnent un pyélogramme normal, surtout dans les premiers temps de leur évolution.

II- LA CYSTOSCOPIE

est indispensable :

- soit au temps diagnostique, l'hématurie n'étant pas expliquée par l'U.I.V., ou si l'urographie n'est pas possible rapidement, à l'heure où le malade saigne ;
- soit au temps pré-opératoire.

La découverte d'une tumeur papillaire (c'est-à-dire 20-25 % des cas) ne doit pas arrêter l'exploration, surtout si elle siège près d'un orifice.

De même, la découverte de toute autre lésion susceptible de saigner.

Les orifices urétéraux doivent être examinés comparativement.

- On sait la valeur localisatrice du saignement par un orifice ;
- Mais même en son absence, l'asymétrie de l'éjaculation retardée, lente, parfois "baveuse", a une grande valeur. Au besoin, on s'aidera de la chromocystoscopie.

Evidemment, la découverte d'une tumeur saillant à l'orifice est possible. Elle n'est pas obligatoirement isolée ... Il faudra obtenir, avant d'intervenir sur elle, une image exacte de tout l'appareil

excréto-urinaire par U.P.R..

= Si l'U.I.V. est insuffisante, malgré ses perfectionnements :

- le cathétérisme de l'uretère peut donner les signes classiques :
faire saigner la tumeur dont on a le contact, plus dur que celui d'une pierre ; parfois, passer au-delà et ramener un liquide uro-sanglant en rétention.

= Mais l'examen le meilleur est l'U.P.R. avec sonde-bouchon (et non la pyélographie) :

- en contrôlant la pression d'injection, lente,
- avec un liquide tiède, dilué (et additionné d'antibiotiques),
- en s'aidant du Trendelenburg,
- avec clichés de remplissage et d'évacuation.

Elle doit fournir un urétéro-pyélogramme de bonne qualité et permettre le diagnostic.

Quels sont LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES qui peuvent aider au diagnostic, dans le cas, le plus habituel, d'une hématurie dont l'U.I.V. montre une image douteuse pyélique, que l'on n'a pas pu mieux préciser radiologiquement.

Deux examens sont parfois employés à l'étranger et rarement (ou jamais) dans nos services :

1 = La recherche de la déshydrogénase lactique dans les urines (LDH) :

- On a dit que l'augmentation de son taux précède l'apparition des symptômes cliniques (A quelle occasion la fait-on, alors ?).

- Plusieurs études lui ont été consacrées

(WACHER, DORFMANN : 1962 - RIGGINS, KISER : 1963 - DAVID LEE : 1966 - MIRABILE : 1966), avec des conclusions divergentes. Certes, elle est trouvée élevée chez les porteurs de néoformations du tractus urinaire, mais RIGGINS et KISER concluent que ce dosage n'a pas de valeur pour distinguer ce qui est bénin du malin, et 15 % des tumeurs malignes ont des taux normaux.

- DAVID LEE, COCKETT (J. of Uro., Vol. 95,1966) concluent :

. qu'ils ne peuvent évaluer la vraie valeur de ce test, qui peut être négatif, et spécialement dans les petites tumeurs ;

. que c'est tout de même un examen facile à faire, utile si le taux est élevé en l'absence de pyurie (qui donne des résultats positifs presque constamment).

- MIRABILE et coll. (J. of Uro., 95, 1966) concluent que ce test prête plus à confusion qu'il n'est utile. Son taux augmente, comme augmente le nombre des éléments figurés dans les urines (blancs et rouges), et bien que son taux soit élevé dans une forte proportion de tumeurs du rein ou de la vessie, son utilité est très limitée, tellement sont fréquentes les autres causes d'augmentation de cette LDH (en particulier, les urines sont "contaminées" dans les deux tiers des cas).

En conclusion : Quoique de valeur imprécise et inégale, il peut être utilisé (puisque facile à faire) et peut aider au diagnostic, ... quand les urines sont limpides.

2 = La cytologie exfoliatrice, recommandée par certains (CAMPBELL), ignorée par d'autres, elle n'a pas été utilisée dans nos observations.

Elle peut cependant aider au diagnostic d'un défect pyélique (calcul, tumeur ?) ou à la recherche d'une tumeur sus-jacente à une localisation vésicale.

Elle a été décrite par PAPANICOLAOU et MARSHALL (1945) (Ce dernier l'emploie régulièrement.). SEYBOLT (1956) trouvait 62 % de résultats positifs sur 212 cas de tumeur de l'épithélium urinaire, le pourcentage de faux positifs variant seulement de 2 à 8 %.

Un résultat positif a donc presque toujours une grande valeur. Un résultat négatif, par contre, n'en a pas pour éliminer le diagnostic.

Cependant, les conditions de recueil ne sont pas simples.

- Beaucoup boire pour avoir des urines fraîches.
- Cathétérisme urétéral bilatéral.
- Recueil des urines sur filtre spécial.

Certains critères morphologiques cytonucléaires permettent alors, à un histologiste entraîné, de distinguer les formes pathologiques des cellules paramalpighiennes normales (5 classes de cellules : I et II = normales ; III = suspectes ; IV et V = cellules tumorales malignes).

En conclusion : Ce test a une bonne valeur d'aide diagnostique, surtout quand il est positif sur un rein qui a saigné, dont le pyélogramme est un peu anormal ou normal.

QUEL INTÉRÊT A L'ARTÉRIOGRAPHIE ?

Elle a surtout été étudiée par les Scandinaves, en particulier BOIJSEN (Acta Radiol., vol. 56, Août 1961).

Dans le diagnostic étiologique d'un rein muet, d'une hématurie inexpliquée, d'une tumeur du rein, elle a toujours sa place. Elle a surtout une valeur différentielle.

Mais pour le diagnostic positif de la tumeur pyélique, elle est moins riche d'enseignements, en

raison de la vascularisation pauvre de ces tumeurs.

Normalement, les vaisseaux pyéliques et urétéraux sont trop fins pour être vus. Parfois, des vaisseaux pathologiques, venus d'une artère pyélo-urétérique déplacée et élargie, peuvent être découverts à l'artériographie sélective.

1/- Dans le cas d'une tumeur assez petite dans un rein fonctionnant bien (c'est-à-dire une forme facilement diagnostiquée par l'U.I.V. !) :

- si elle est localisée au bassinet intrarénal et qu'elle n'infiltre pas, elle est alimentée par une des premières branches de l'artère rénale qui n'est pour ainsi dire pas visible, et il n'y a pas d'accumulation du produit de contraste dans la tumeur.

L'obtention d'un bon pyélogramme par U.I.V. permet le diagnostic et non l'artériographie.

2/- Si la tumeur développée dans le bassinet intrarénal infiltre le parenchyme :

- la tumeur sera vascularisée, comme le cancer du rein, par les branches périphériques de l'artère rénale.
- Comme dans le "néphro-épithéliome", il y a accumulation du produit de contraste.

Les images sont à peu près celles d'un cancer du parenchyme évoluant dans la lumière. L'artériographie permet le diagnostic de tumeur maligne ; mais sa nature excréto-urinaire est plus difficile à affirmer, bien que le contraste entre l'importance de la lacune pyélique et la relativement faible hypervascularisation puisse la faire évoquer.

3/- Dans la plupart des cas de tumeur obstruant la jonction pyélo-urétérale (ou le bassinet extrasinusal) avec rein muet ou aux cavités très dilatées (cas où l'U.P.R. peut souvent préciser la nature lacunaire de l'obstruction).

BOIJSEN montre que l'artériographie peut décou-

vrir certains critères :

- la vascularisation réduite et déplacée d'un rein augmenté de volume (avec atrophie du parenchyme),

- une large artère urétéro-pyélique vascularisant la tumeur (mais sans accumulation de contraste). Mais l'artère tumorale peut être fine (parce que l'artère rénale elle-même l'est).

Ainsi, la taille de l'artère rénale par rapport à l'artère urétéro-pyélique et par rapport à l'épaisseur du parenchyme pourrait aider au diagnostic d'origine tumorale excréto-urinaire dans une "hydronéphrose" :

Car habituellement dans les hydronéphroses, la largeur de l'artère rénale est proportionnelle à l'épaisseur de parenchyme. Sa diminution de calibre serait moindre que ne le voudrait la minceur du parenchyme, car elle vascularise la tumeur (par l'urétéro-pyélique un peu grosse).

Mais ce sont des éléments radiographiques trop discrets pour être valables.

En conclusion :

- L'artériographie permet surtout un diagnostic "global" de tumeur maligne du rein, quand la tumeur infiltre le parenchyme.

Pour RICHES, l'artériographie est surtout utile dans ces cas, permettant de distinguer ce qui est d'origine parenchymateuse de ce qui est excréto-urinaire !

- Elle ne peut affirmer la tumeur paramalpighienne quand il s'agit d'une tumeur intrapyélique, du moins dans l'usage courant. Or, d'une lacune pyélique probablement tumorale, on aimerait savoir si elle est infiltrante ou non. Mais il faudrait faire systématiquement une artériographie rénale sélective et la lire parfaitement pour pouvoir juger.

- Actuellement, l'artériographie dans le diagnostic positif de la tumeur pyélique n'est pas d'un grand intérêt. Mais :

. le perfectionnement de l'artériographie dans sa technique,

. et la qualité de la sélection artérielle, des produits,

. l'usage plus systématique de l'artériographie devraient permettre, dans quelque temps, la différenciation entre les différentes tumeurs.

LES PRINCIPALES ERREURS DIAGNOSTIQUES A NE PAS COMMETTRE

****

A- IGNORER LA TUMEUR PYELIQUE.

1/- Se contenter de l'aspect vésical de la maladie devant l'hématurie.

La découverte en cystoscopie d'une tumeur papillaire n'est pas suffisante ; or, on la trouve dans 20 à 25 % des cas. Il faut toujours faire une U.I.V.. Certes, la découverte d'une tumeur pyélique (ou urétérale) au-dessus d'une localisation papillaire est rare (thèse de ROBINNE sur l'origine pyélique des tumeurs de vessie), mais elle est possible et il est capital d'en faire le diagnostic pour ne pas traiter plusieurs récidives vésicales (qui vont peut-être prendre un caractère infiltrant) et ne découvrir la tumeur sus-jacente que lorsque son extension - palpable ou douloureuse - entraînera une mutité rénale.

On évoquera plus particulièrement la localisation papillaire haute, lorsqu'on verra un malade traité pour récidives fréquentes et toujours proches du même orifice.

2/- Incriminer la lithiase rénale :

- lorsqu'on la voit au cliché sans préparation,
- certes, elle peut saigner,
- mais parfois elle accompagne la tumeur (papillaire ou malpighienne), qu'elle soit cause, conséquence ou coïncidence.

Il peut s'agir d'une pyonéphrose sur calcul coralliforme, comme nous en avons un cas : son exérèse "de propreté", sans examen histologique, fut suivie, quelques mois plus tard, d'une métastase pariétale paramalpighienne.

3/- Incriminer la lithiase urétérale ... ou l'a-

dénome :

Observation PON... André, 83 ans (Tenon - 4504), relatée précédemment.

4/- En fait, on peut ignorer la tumeur du bassinet à chaque fois qu'il existe une autre lésion qui puisse expliquer les signes révélateurs (celles qui causent infection, obstruction mécanique, formation de calculs, hématurie).

B- C'EST SURTOUT AU STADE UROGRAPHIQUE que l'on peut :

a- l'ignorer,
b- la confondre.

1/- L'ignorer : car, au début de son évolution, la tumeur est de petit volume. Malgré des U.I.V. de bonne qualité (avec un bon contraste), on peut conclure "urographie normale".

2/- Confondre la lacune pyélique :

- avec un caillot : l'U.I.V., faite quelques jours plus tard, lui a permis généralement de disparaître.
- le cancer du rein, dont le nez saille dans le bassinet. L'artériographie précisera en montrant l'hypervascularisation tumorale parenchymateuse.
- surtout, le calcul radiotransparent :

La lacune du calcul est théoriquement arrondie, ovalaire, isolée, sans pédicule ni isthme, parfois mobilisable.

La lacune de la tumeur :
- est de découpage irrégulier,
- montre un isthme (c'est le pédicule) qui la rattache à la paroi pyélique,
- est peu ou pas mobile.

Généralement (J. de Radio. 1964 : "A propos d'images lacunaires pyéliques"),:

- lacune du type île flottante = calcul radio-trans-

parent ;
. image lacunaire du type image lacunaire en presqu'île = tumeur pyélique.

Mais c'est théorique.

On s'aidera de tous les examens permettant d'appuyer le diagnostic de lithiase transparente, mais ils sont insuffisants pour éliminer la tumeur.

C- "L'HYDRONEPHROSE".

Une tumeur non visible gêne l'évacuation des cavités pyélo-calicielles dilatées.

Il est rare que des clichés tardifs d'U.I.V. sous perfusion ne montrent pas la lacune.

Sinon, en cas de rein muet, l'U.P.R. la montre.

Cependant, il faut se méfier de "l'hydronéphrose" qui saigne. C'est possible, mais c'est rare. Et la tumeur peut se développer et se cacher dans ces cavités dilatées "congénitalement", surtout s'il y a une lithiase associée.

Nous avons trois exemples :

1/- L'un, de "syndrome de jonction", qui s'est révélé être tumoral.

2/- L'autre d'"hydronéphrose congénitale" (OBS. SAN... Antoine, 57 ans - Necker, N° 8706) explorée avec le diagnostic de "syndrome de jonction". L'U.P.R. montrait une dilatation pyélo-calicielle.

Lombotomie :
. uretère et jonction normaux ;
. pyélotomie postérieure : on retire un calcul oxalique ; fermeture sur une sonde urétérale.

Rien pendant près de 5 ans, puis colique

néphrétique du même côté.

U.I.V. : gros rein muet.

Cysto. et U.P.R. : lacune pyélique, papillomatose urétérale diffuse.

C.R.O. : 1°- Néphrectomie, pyonéphrose, jonction rétrécie par un carcinome infiltrant à développement pyélique.

2°- Quinze jours plus tard : urétérectomie et adénomectomie prostatique + coagulation de greffes vésicales.

Carcinome infiltrant (et probable : même histologie prostatique).

Décédé 11 mois plus tard : récidive pelvienne.

La pyéloscopie aurait-elle découvert une tumeur ?

3/- OBS. Jean C..., homme de 76 ans (RCP. 7047).

Consulte pour hématurie (la première hématurie remontant à un an).

U.I.V. : rein droit muet.

L'U.P.R. fait faire le diagnostic d'hydronéphrose congénitale (qui saigne) et le chirurgien décide l'abstention en raison de l'âge.

Il est examiné alors pour nouvelle hématurie et tumeur lombaire.

C.R.O. : gros cancer du rein.
Néphrectomie élargie.

C.R.H. : Carcinome papillaire né dans les cavités pyélo-caliciellles, envahissant tout le pôle supérieur et débordant la capsule, envahissant la graisse avec nodule métastatique dans la loge périnéale.

Décès post-opératoire : 7me jour.

D- Distinguer LE CANCER DU REIN d'un cancer excréto-urinaire dans les formes évoluées est souvent difficile.

- Les images des cavités (par U.I.V. ou rétrogrades) peuvent être les mêmes, comme celles de l'ar-

tériographie.

- Par contre, la découverte d'une deuxième lésion papillaire vésicale, urétérale ou uréthrale prend une grande valeur.

Plusieurs fois, le diagnostic posé est celui de cancer du rein. L'intervention est une néphrectomie élargie. Ce sera soit à l'ouverture de la pièce, soit par l'examen microscopique - INDISPENSABLE - que le diagnostic de tumeur paramalpighienne sera fait, imposant, dans le même temps ou dans un délai assez court, l'urétérectomie totale.

E- PROBLEME DU REIN MUET.

L'U.P.R. et l'artériographie font faire généralement le diagnostic de tumeur du rein ayant évolué dans les cavités excrétrices, parfois celui de tumeur excréto-urinaire envahissant le parenchyme. (C'est difficile ou impossible de trancher).

Cystoscopie et U.P.R. montrent parfois à l'évidence la papillomatose pyélo-urétéro-vésicale.

Mais l'association rein muet + tumeur vésicale papillaire proche de l'O.U. pose un problème diagnostique qu'il faut résoudre absolument :

- S'agit-il d'une tumeur infiltrante de vessie envahissant ou sténosant l'uretère intramural ?
- S'agit-il d'une tumeur papillaire bénigne associée à une tumeur pyélique obstruant le rein ?

Il faut s'aider :

- de l'aspect cystoscopique et du toucher rectal pour chercher l'infiltration vésicale ;
- de l'opacification :
  - soit par U.I.V. sous perfusion,
  - soit par U.P.R., si l'on peut cathétériser l'orifice ;

- de l'examen histologique (résection-biopsie) de la tumeur vésicale.

Dans ces cas, la cytologie exfoliatrice par cathétérisme urétéral, s'il est réalisable, est certainement utile.

F- DERNIERE ERREUR A EVITER : NE PAS FAIRE UN DIAGNOSTIC INCOMPLET.

C'est aussi bien avoir une image des cavités excrétrices dans les tumeurs papillaires de vessie que connaître bien l'état de l'uretère homolatéral, de la vessie et du haut appareil controlatéral dans les tumeurs pyéliques.

C'est donc, là encore :

- obtenir une bonne image des cavités pyélo-urétérales,
- faire une cystoscopie attentive,
- faire une U.P.R. pré-opératoire de bonne qualité, si l'U.I.V. est insuffisante.

QUELS SONT LES RESULTATS THERAPEUTIQUES ?

Toutes les statistiques montrent le peu de survie au-delà de 5 ans.

La mortalité est due, dans nos observations :

- à l'envahissement locorégional ou métastatique ..... 14 fois
- à la "greffe tumorale" urétéro-vésicale ... 13 fois
  (3 sont déjà comptés aux métastases)
- post-opératoires ..... 4 fois
- inconnue ..... 1 fois

En comparaison, PETKOVIC (1966) trouve une mortalité due :

- à l'insuffisance rénale ..... 12 fois
- aux métastases ..... 14 fois
- à la tumeur de vessie ..... 12 fois
- post-opératoire ..... 6 fois
- inconnue ..... 15 fois

Dans toutes les statistiques, les métastases (récidives locorégionales) et les "greffes" tumorales sous-jacentes sont les principales causes de mortalité, dans les mois et années qui suivent le traitement initial.

L'EVOLUTION est dominée par :

1/- La récidive, sous forme d'une infiltration tumorale de la région lombaire, qui s'étend en coulée

derrière le péritoine, envahit les ganglions lymphatiques.

Elle est d'autant plus à craindre que la tumeur initiale envahissait la capsule, l'atmosphère graisseuse de la loge rénale, le muscle.

Il faut insister sur la fréquence de l'implantation locale de cellules tumorales, soit par la manipulation du rein lors de l'intervention (qui est presque toujours une néphrectomie dans la loge rénale), soit comme conséquence de la pyélotomie - non ou mal protégée - laissant échapper des fragments tumoraux ou des franges, soit même de la fragmentation involontaire d'un rein tumoral.

Fréquente aussi est la récidive dans la cicatrice, due, semble-t-il aussi, à l'implantation directe de cellules tumorales dans la plaie, de même que l'envahissement du tissu sous-péritonéal du pelvis, dans les mois qui suivent le temps chirurgical pelvien nécessité par une localisation urétérale basse ou vésicale.

2/- Les métastases à distance.

Elles surviennent parfois longtemps après l'intervention, mais généralement dans les trois premières années. Leur siège préférentiel :

- le poumon,
- l'os (15 %),
- le foie,
- les ganglions lymphatiques.

Nous avons rencontré un cas de métastase controlatérale du tissu cellulo-lymphatique rétropéritonéal, englobant et sténosant la jonction pyélo-urétérale du rein restant. (Dossier N° 15901 - MAR... Clément, relaté plus loin).

3/- Les "récidives" sur l'épithélium.

C'est la caractéristique des tumeurs papil-

laires de "récidiver" sur la muqueuse paramalpighienne :

- n'importe où, mais (à peu près) toujours du même côté ;
- avec une prédilection sur l'uretère laissé et sur la vessie proche de l'O.U. ;
- n'importe quand, parfois très vite après l'intervention (2 à 3 mois), parfois plusieurs années seulement ;
- sur un type histologique presque toujours semblable, souvent aggravé (rarement "moins malin"),

alors que le foyer primitif a été enlevé.

KINBALL et FERRIS (1934), sur 74 associations de localisation urétéro-vésicale à une tumeur du bassinet, en trouvent 24 au moment du traitement, mais 50 survenant plus tard.

La fréquence de ces deuxièmes localisations est différemment appréciée, allant de 70 % de récidive urétérale après néphrectomie simple jusqu'à 10 % seulement !

OÙ SURVIENT CETTE RECIDIVE ?

Cela dépend du mode de chirurgie. Selon l'intervention initiale, elle va survenir :

1/- Sur les cavités pyélo-calicielles :

- après chirurgie conservatrice,
- que ce soit une récidive ou l'évolution directe après exérèse insuffisante.

Elle se comporte comme la tumeur primitive, avec ses mêmes risques :

- d'envahissement régional,
- de métastases,
- de "greffes" sous-jacentes.

Quand elle récidive là, elle s'accompagne souvent de localisations urétérales simultanées, témoignant de "l'activité" de la tumeur papillaire. Il s'agissait, en général, d'une tumeur papillaire à base indurée pour laquelle avait été jugée suffisante une chirurgie partielle.

Cette récidive est exceptionnelle, puisque les cas traités par une intervention conservatrice sont très rares.

2/- Sur l'uretère ipsi-latéral, c'est-à-dire LE MOIGNON URETERAL. C'est LA LOCALISATION LA PLUS FREQUENTE, PRESQUE CONSTANTE.

Selon la longueur d'uretère abandonné, la récidive peut être :

- Lombaire : c'est rare.

- Pelvienne : c'est la règle. Se développant insidieusement, elle est diagnostiquée tardivement :

  • végétante : elle grossit, envahit la lumière de tout le moignon, et saigne ;

  • infiltrante : elle ne se révèle que par son extension dans le tissu cellulaire sous-péritonéal et les lymphatiques, sous forme d'une masse tumorale.

- Intramurale : la récidive a lieu dans le trajet vésical de l'uretère (abandonné ou coagulé). Elle s'étend et se comporte rapidement comme une tumeur de vessie infiltrante.

- Orificielle : ce peut être un "papillome" d'une lèvre du méat ou une tumeur infiltrant la musculeuse vésicale.

Plus l'uretère abandonné est long, plus grandes sont les chances de récidives.

3/- Sur la vessie.

La récidive vésicale seule est peu fréquente. Elle est en général vésicale et urétérale et siège autour de l'orifice et dans l'hémivessie correspondante.

Elle a les mêmes caractères que les tumeurs papillaires de la vessie : elle peut être purement muqueuse, non infiltrante et ne plus réapparaître après coagulation ou résection.

Mais presque toujours :
- elle va récidiver une fois, dix fois ; elle peut rester bénigne, ou
- elle va infiltrer, portant alors le pronostic des tumeurs infiltrantes de vessie, c'est-à-dire catastrophique.

Ainsi, la RECIDIVE URETERALE, isolée ou associée à une localisation vésicale, est très fréquente :

- Elle peut survenir très vite après la première intervention (1 à 2 mois) : il s'agit alors certainement d'une "tumeur restant du moignon", plutôt que d'une vraie récidive, même si l'uretère était apparemment sain.

- Ailleurs, elle est découverte quelques années plus tard. Ceci serait plus en faveur d'une conception multicentrique de la maladie que d'une théorie d'implantation, purement mécanique.

4/- La récidive peut être vésico-uréthrale, atteignant :
- la région de l'orifice urétéral laissé,
- le trigone,
- l'urèthre postérieur,
- rarement l'urèthre antérieur.

Elle y a les mêmes caractères de gravité :
- par les récidives,

- par sa malignité, immédiate ou lors d'une récidive,
- par la difficulté de son traitement.

Nous n'avons rencontré la localisation uréthrale que 3 fois ; elle est rarement décrite ou signalée.

5/- De l'autre côté :

- C'est exceptionnel. CULP (1955) ne trouve aucun cas de récidive controlatérale sur plus de 200 cas.
- Nous en avons un exemple (OBS. LOI... - Cf. plus loin).
- D'autres auteurs ont rapporté quelques rares observations de chirurgie conservatrice pour tumeur pyélique, le premier rein ayant été enlevé pour la même maladie.

6/- Mode de répétition :

Il est rare que la récidive, si elle est traitée, reste unique. En général, elle va récidiver de nouveau.

7/- Histologie :

1- Le plus souvent, elle garde le même type histologique paramalpighien et le même grade cytologique.

2- Exceptionnellement, elle est bénigne, la tumeur pyélique ne l'étant pas.

3- Fréquemment, elle est infiltrante, soit à la première récidive, soit à la suivante.

4- Enfin, elle peut être d'histologie différente : récidive épidermoïde d'une tumeur paramalpighienne où l'examen n'avait pas découvert pourtant de plage malpighienne.

Le pronostic est presque constamment mauvais ; nous le verrons, ces récidives urétérales et vésicales se comportent comme des tumeurs primitives de l'organe correspondant.

AINSI, de même que "l'essaimage" sur l'épithélium urinaire sous-jacent est fréquemment découvert au moment du traitement, les "récurrences" post-opératoires sont fréquentes, mais elles dépendent essentiellement du mode de traitement chirurgical.

Parmi les dossiers étudiés :

- Quel en fut le nombre ?
- A la suite de quelles opérations ?
- Que sont devenus les malades ?

1)- QUEL EN FUT LE NOMBRE ?
A LA SUITE DE QUELLES OPERATIONS ?

La règle de la néphro-urétérectomie totale est théoriquement adoptée et connue depuis longtemps, comportant, en plus de la néphrectomie pour tumeur PAPILLAIRE, l'exérèse de l'URETERE, de TOUT l'uretère.

Si, dans certains cas, la chirurgie conservatrice du rein est envisageable et tentée, par contre la conservation de l'uretère après néphrectomie est GRAVE et, à moins que l'état du malade ne permette pas ce temps d'exérèse urétérale, les chances de voir se développer une tumeur dans le moignon urétéral ou la vessie sont très importantes et le pronostic, alors, très réservé.

Il est plus grave de s'abstenir d'enlever l'uretère, même apparemment sain, que de ne rien faire. Certes, il est de nombreux exemples de tumeurs pyéliques "bénignes" traitées par simple néphrectomie et guéries ; mais, à côté de ces cas, il en est de beau-

coup plus nombreux qui ont "récidivé" sur le moignon urétéral et qui sont morts.

Sous cet angle, nous avons étudié les 56 dossiers de tumeurs du bassinet. Beaucoup ont été traités initialement ailleurs. Nous ne les avons vus que lors de la "récidive". D'autres ont été d'emblée traités dans un centre d'urologie (Necker - Tenon).

- Sur ces 56 malades opérés, nous sommes sans nouvelles de deux patients seulement.

- Sur ces 54 :

. 32 sont morts, dont l'un est mort peut-être de vieillesse.

. Sur les 22 autres :

6 sont trop récents ;

3 font des récidives, sont actuellement en traitement et leur avenir est bien incertain ;

2 ont actuellement des métastases et vont mourir sans doute prochainement ;

11 survivent depuis plus de 4 ans sans récidive actuelle.

= Sur les 32 morts (TABLEAU) :

- 4 post-opératoires (7 %) ;

- 1 au "bénéfice" de la vieillesse" ;

- 14 d'extension et récidive locorégionale (dont 3 avec récurrence urétérale ou vésicale) ou de métastase à distance ;

- 16 sont morts du fait de la récurrence basse (Les 3 mêmes sont recomptés qui avaient aussi une métastase) dont 5 récurrences vésicales et 11 récurrences sur le moignon urétéral.

= Parmi les 22 "non morts" :

- 11 survivants avec un recul suffisant ; nous

les étudierons ;

. 7 ont eu une néphrectomie sans exérèse de l'uretère (ou très partielle) et survivent à :

- 9 ans,
- 11 ans,
- 5 ans,
- plus de 3 ans et perdu de vue,
- plus de 3 ans et perdu de vue,
- 4 ans,
- 4 ans.

C'étaient d'ailleurs :

- des tumeurs papillaires béniones histologiquement,
- souvent volumineuses,
- 3 fois chez des sujets jeunes (27 - 28- 42 - 65 - 68 - 60).

. 1 seule néphro-urétérectomie totale de principe pour un gros papillome suivi pendant 5 ans et perdu de vue.

. 1 pyélectomie partielle pour un "papillome" suivi pendant 2 ans, puis perdu de vue.

. 2 tumeurs infiltrantes.

- L'une, un carcinome paramalpighien infiltrant la musculeuse, est une découverte histologique ; opérée pour un syndrome de la jonction (une lithiase oxalique sus-jacente) par résection et plastie, cette femme de 61 ans va bien ! Mais il est douteux que l'examen histologique soit celui de cette jonction. (RON... Augustine - N° 11642).

- L'autre est une femme de 64 ans (BER... Clara - N° 1874).

. Opérée par néphrectomie et urétérectomie subtotale ; la tumeur est un épithélioma papillaire infiltrant du bassinet ; l'uretère est sain.

5 mois après, récidive urétérale : "tumeur papillaire accouchée par l'orifice urétéral". Urétérectomie avec collerette vésicale : même histologie d'épithélioma papillaire.

Au 10me mois, récidives vésicales papillaires coagulées.

Au 30me mois : id.

Entre la 2me et la 3me année, elle subit deux séries d'irradiations endovésicales à l'or colloïdal, puis au radiocobalt (5.500 R en tout).

Elle est guérie et est suivie régulièrement, depuis 13 ans en tout. A une biopsie pour une zone granuleuse suspecte, on ne trouva que des lésions dues à l'irradiation.

Ainsi, parmi les survivants suivis assez longtemps, on trouve :

- 1 tumeur infiltrante "guérie" par chirurgie conservatrice (sans le savoir !) !!

- 9 tumeurs bénignes, traitées par néphrectomie (ou par chirurgie conservatrice), donc en laissant plus ou moins d'uretère ;

- 1 tumeur infiltrante a survécu (13 ans) malgré la récidive maligne dans le moignon urétéral et les récidives vésicales.

Quant aux 11 autres "survivants" :

- 6 trop récents,
- 3 font des récidives et le pronostic est sombre,
- 2 vont mourir prochainement ; ils sont porteurs de métastases.

2)- REPARTITION SELON LE TYPE D'INTERVENTION.

Sur l'ensemble des dossiers revus, nous trouvons (Cf. TABLEAU) que :

- / 60 % / (ou plus)

des néphrectomies (1) ou néphrectomies avec exérèse

---

(1)- 60 % est un chiffre minimum, car un certain nombre de tumeurs récidivées de l'uretère intramural (ayant eu une néphro-urétérectomie incomplète ailleurs) viennent pour une tumeur infiltrante de la vessie.

urétérale incomplète, ont donné des tumeurs secondaires sur l'épithélium sous-jacent;

- 25 % des néphro-urétérectomies vraies en donnèrent (2) ;
- 20 % des interventions conservatrices (2).

= Il faut noter que les interventions furent :

a)- la N.U.T. : 12 fois seulement (et presque toujours "de nécessité", devant l'envahissement de l'uretère ou de l'orifice urétéral) ;

b)- 2 néphro-urétérectomies (mais techniquement incomplètes) ;

c)- 6 néphrectomies et urétérectomies partielles ;

d)- 28 néphrectomies ;

Soit 36 interventions enlevant le rein et laissant l'uretère au moins partiellement.

e)- 5 interventions partielles conservant le rein.

Ces 36 interventions se répartissent en :

A/.. 24 NEPHRECTOMIES où l'on n'a pas eu à faire de deuxième temps urétéral.

1°)- 14 sont morts :

- 4 interventions "de propreté" :
  . Enorme tumeur envahissant largement = 2.
  . Pyonéphrose = 2.

Les quatre sont morts dans l'année, de métastase ou récidive locorégionale.

---

(2)- Chiffres insuffisants pour donner un pourcentage.

MODE DE CHIRURGIE	NOMBRE DE MALADES SUIVIS	RECIDIVE URETERALE SEULE	RECIDIVE URETERALE & VESICALE	RECIDIVE VESICALE SEULE	
NEPHRECTOMIE SIMPLE	ooooo (11) oooooo +++++ +++++ (17) +++++++	o (3) ++	ooo (3) +++++ +++ (8)	Minime Sérieuse + (1)	37 interventions laissant une partie de l'uretère. 21 "récurrences" c'est-à-dire environ 60 %
NEPHRECTOMIE + URETERECTOMIE PARTIELLE	oo (4) ++		o (2) +		
N.U. SUBTOTALE	ooo (5) ++		oo (4) ++		
N.U.T. VRAIE	ooo (8) +++++		o + (2)		25 %
CONSERVATRICE	ooooo (5)		o (1)		20 %

"RECURRENCES" SOUS-JACENTES SELON LE MODE DE CHIRURGIE : 50 Dossiers (Ne sont pas inclus les dossiers non suivis et les décès post-opératoires).

o = vivants à l'heure actuelle
+ = morts

- 2 morts "post-opératoires :

  • dont l'une, éloignée (6 mois), d'embolie pulmonaire,
  • c'étaient deux tumeurs très évoluées.

- 6 morts de récidive ou métastase à plus ou moins brève échéance :

• 3 mois : métastase pulmonaire d'un cancer épidermoïde ;
• 12 mois : métastases (opéré avec 4 ans de retard) ;
• 20 mois : métastases hépatiques, péritonéales, ganglionnaires sus-claviculaires ;
• 3 ans : métastases diffuses ;
• 10 ans après le début de sa maladie "papillaire" vésicale, mais 5 mois après néphrectomie ;
• 6 ans de survie, marqués de récidives vésicales. Mort de la récidive urétérale envahissant toute la fosse iliaque ;
• 22 ans de survie, marqués d'innombrables récidives vésicales, puis tumeur infiltrante de la vessie ;
• 6,5 ans : aucune notion précise du mode de décès ?

Sur les 14 interventions, les trois-quarts ont été faites à un stade très avancé, expliquant souvent l'absence d'urétérectomie ; on ne pouvait guère espérer qu'une courte survie. La mort est toujours due à l'envahissement et la récidive locorégionale ou aux métastases à distance. Mais au moins trois cas auraient pu bénéficier d'une chirurgie comportant l'exérèse de l'uretère ; ils ont tous les trois été traités secondairement pour tumeurs secondaires de la vessie, à l'origine desquelles on doit certainement incriminer le "moignon" urétéral.

Deux exemples :

Le dossier Necker 15901 : MAR... Clément est hospitalisé, un an après néphrectomie simple, pour tumeur papillaire du bassinet, avec une insuffisance

rénale par compression urétérale controlatérale. A l'intervention (néphrostomie), il s'agit de métastases nodulaires à foyers séparés autour de la jonction pyélo-urétérale et l'envahissant. Il présente en même temps des métastases hépatiques péritonéales, susclaviculaires, et une tumeur du moignon urétéral objectivé par cystographie rétrograde. Il est décédé quelques semaines plus tard.

Le cas LAV... Charles, 41 ans (Saint-Louis, N° 1820).

Hématurie depuis un an, provenant de l'orifice urétéral droit. La lombotomie découvre une grosse tumeur du bassinet. Néphrectomie simple. Dix mois après : coagulation de néoformation papillaire vésicale. Plusieurs récidives par an, durant 5 ans, sont ainsi coagulées.

A la 6me année, mort avec énorme masse dure de toute la fosse iliaque droite retrouvée au T.R. jusqu'à la corne droite.

2°)- 10 sont en vie, dont 7 "guérisons".

- 7 tumeurs bénignes sont en vie depuis plus de 4 ans, sans récidive.

- 3 ont un pronostic très réservé :

. L'un est un carcinome infiltrant opéré très récemment (observation intéressante au point de vue diagnostique : PONO...).

. Une tumeur paramalpighienne non infiltrante, mais cytologiquement maligne (classe IV), vient d'être opérée de métastase pulmonaire épidermoïde (révélatrice, l'U.I.V. ayant été faite à la recherche de la tumeur primitive).

. Le troisième cas est suivi pour des récidives vésicales (dont une fois l'histologie était cytologiquement maligne). Il faudra certainement pratiquer l'urétérectomie.

B/- 12 AUTRES NEPHRECTOMISES (conservant plus ou moins d'uretère) ont été réopérés devant l'apparition d'une tumeur secondaire siégeant dans l'uretère ou dans la vessie ou les deux à la fois.

a)- Dans quel délai ?

De 4 mois à 6 ans.
Plus de la moitié dans la première année ; les autres à 2, 3, 3, 3, 6 ans.

b)- Comment ?

- Simple urétérectomie avec collerette vésicale dans 4 cas. Dans le même groupe, un traitement par radiothérapie seule.

- Les autres, associant une atteinte vésicale à l'atteinte du moignon urétéral, ont subi l'urétérectomie terminale, associée :

. à une collerette vésicale très large en cas de tumeur débordant sur l'orifice ;

. à une cystectomie partielle plus large ;

. à une hémi-cystectomie avec curage ganglionnaire ;

. Les lésions vésicales plus distantes étant traitées par coagulation ou tumorectomie.

c)- L'histologie a toujours montré des lésions paramalpighiennes infiltrantes avec, une fois, une récidive urétérale malpighienne.

d)- Quelle a été l'évolution ? 8 évolutions fatales sur 12.

- 8 sur 12 réopérés sont morts (avec délais variant de 6 mois à 2 ans) :

. 3 morts rapidement, dont 1 décès postopératoire ;

. 1 perdu de vue après radiothérapie complémentaire.

. Les 4 autres (qui avaient d'ailleurs une localisation urétérale et vésicale) sont morts de la localisation vésicale infiltrante :

- aboutissant à 3 cystectomies totales de nécessité,
- la mort survenant pour les 4, avec un envahissement de tout le petit bassin.

- 4 sont en vie : 1 seule guérison,
3 cas critiques.

. Un guéri : BER... Clara (Dossier déjà vu). Cinq mois après la néphrectomie pour tumeur papillaire infiltrante, l'urétérectomie pour récidive (même histologie infiltrante) est pratiquée. Des récidives vésicales font décider deux séries d'irradiations endo-cavitaires (or colloïdal, puis cobalt). Guérison : 13 ans depuis le début.

. Un n'a qu'un an de recul : Mme M... (RCP N° 8941), femme de 43 ans. La tumeur primitive était infiltrante. L'urétérectomie récente, pour tumeur accouchée par l'orifice, montre une forme "active" mais non infiltrante.

. CHO... Henri (Dossier Necker - N°14725), 66 ans. Néphrectomie (fin 1965) avec urétérectomie incomplète (en raison de l'âge), pour une tumeur pyélo-calicielle infiltrante. Quatre mois après : tumeur apparue à l'orifice urétéral. Urétérectomie. Carcinome paramalpighien infiltrant. Des récidives vésicales étendues et fréquentes l'obligent à être, actuellement, fréquemment hospitalisé . L'histologie a montré le caractère "actif" de ces récidives.

. Le quatrième dossier, classé dans les "urétérectomies" complémentaires, n'a en fait subi qu'une irradiation : il n'a que deux ans de recul.

ECHA... Jean (Dossier N° 14142), 74 ans. Néphrectomie élargie avec diagnostic de cancer du rein. C'est un carcinome paramalpighien infiltrant. Six mois après : tumeur papillaire à l'orifice urétéral. Résection biopsique. Tumeur non infiltrante.

Irradiation sans urétérectomie (6.000 R), en raison de l'âge. Actuellement, pas de récidive, mais cystite radique.

En conclusion : Après une intervention laissant l'uretère :

- Certains ont guéri : c'étaient des tumeurs bénignes histologiquement ; toutes sauf une.

- Les autres sont morts :

. soit parce qu'opérés trop tard : l'extension locorégionale (pariétale, viscérale et lymphatique) ou métastatique était déjà importante ;

. soit du fait de la récidive sur le moignon urétéral (et sur la vessie).

A de rares exceptions, l'évolution est alors presque toujours fatale (dans la 1ère ou la 2me année).

C/- PARMI LES NEPHRECTOMIES emportant l'uretère (mais non en totalité), deux cas de néphro-urétérectomie dite totale où le temps urétéral inférieur comporte une coagulation du trajet intra-mural:

- MAT... (Dossier Tenon, N° 3150)
- DEF... (Dossier Tenon, N° 2413).

= Le premier a subi cette intervention "de principe" en deux temps (10 jours d'intervalle).
Une récidive rapidement infiltrante s'est développée dans le trajet intramural. Le malade a actuellement un envahissement de tout le petit bassin ; il est en urétérostomie cutanée controlatérale.

= Le deuxième a subi cette néphro-urétérectomie "de nécessité" pour "papillomatose pyélo-urétérale". Il a eu la même évolution. Il est mort au bout de deux ans.

D/- Un certain nombre de NEPHRO-URETEREC-TOMIES TOTALES VRAIES ont été réalisées : 12.

= Mais deux seulement ont été réalisées "de principe".

= Les dix autres ont été faites "de nécessité", toutes (sauf une) en un temps :

. soit pour papillomatose pyélo-urétérale ou pyélo-urétéro-vésicale ;

. soit pour une deuxième localisation urétérale.

Que sont-elles devenues ?

- 2 morts post-opératoires.

- 1 survie (suivie plus de 5 ans, puis perdue de vue). C'était une grosse tumeur bénigne (la seule).

- 1 est trop récent (18 mois : papillomatose diffuse infiltrante).

- Tous les autres sont morts entre 6 mois et 6 ans :

. de métastases : osseuses !
pulmonaires !!

. d'envahissement locorégional lombaire ;

. d'évolution régionale de la tumeur vésicale, pour laquelle il avait fallu un temps vésical complémentaire.

Une telle mortalité est expliquée par le caractère très étendu le long des voies excrétrices de la tumeur à la première intervention, obligeant à l'urétérectomie et à une cystectomie plus ou moins large. Les tumeurs étaient presque toute infiltrantes en leurs deux sièges, pyélique et bas.

Le caractère très évolué de la tumeur (entraînant un temps vésical), l'absence de longue survie parmi nos cas expliquent le pourcentage de "récurrences tumorales" inférieur aux autres statistiques.

Nous trouvons 25 %, CULP 43 %.

Là encore ressortent, pour le pronostic, la nécessité d'opérer tôt et la gravité de l'atteinte urétérale et vésicale. Le pourcentage de mortalité dans les néphro-urétérectomies totales est énorme, puisque 11 sur 12 malades présentaient cet envahissement. Mais toutes les statistiques montrent une très grande différence dans la survie à 5 ans, entre:

- la néphrectomie laissant de l'uretère : 30 % environ,
- la néphro-urétérectomie totale .....: 50 à 55 %.

A chaque fois qu'il existe une tumeur sous-jacente simultanée ou secondaire à la localisation pyélique, le pronostic s'assombrit considérablement, puisque toutes les N.U.T. de nécessité sont mortes (sauf une trop récente), et 8 sur 12 de ceux qui ont dû subir secondairement (pour récidive) l'urétérectomie.

= NOUS AVONS 5 DOSSIERS DE CHIRURGIE CONSERVATRICE.

Pourquoi a-t-elle été pratiquée ?

- 3, devant l'aspect bénin, souple, pédiculé, sûrement non infiltrant,
  la qualité du rein,
  les possibilités techniques faciles.

- 1, où l'on préférait conserver le rein en raison de l'insuffisance rénale due au reflux bilatéral (séquelle d'une cystectomie totale avec remplacement colique pour vaste papillomatose vésicale infiltrant la sous-muqueuse).

- 1 est une surprise de l'examen microscopique de résection d'une jonction pour gêne à l'évacuation pyélo-calicielle.

* LHO... Norbert (Dossier Necker N° 9429), 61 ans.

- 2 hématuries : l'une un an, l'autre deux mois auparavant.
7 ans avant : colique néphrétique gauche.

- U.I.V. : Rein gauche normal.
Rein droit : lacune pyélique maréca-geuse.
Diagnostic de tumeur pyélique.
Le rein n'était pas dilaté (calices fins),pas infecté, l'uretère, la vessie sains ; on décide une pyélectomie.

- C.R.O. (Dr. J. AUVERT) : Pyélotomie postérieure : 2 calculs sont enlevés. La tumeur est insérée sur la face postérieure. Sa base est légèrement indurée, de surface 1 cm2. Pyélectomie passant à 3 mm de la tumeur. Endoscopie pyélocalicielle, s'assurant de l'unicité de la tumeur enlevée. Suture pyélique avec néphrostomie et sonde de modelage (la suture n'étant pas étanche).

- Le C.R. histologique : papillome sans anomalie histologique ni cytologique, malgré la légère induration au palper.

- Suites simples.
Suivi un an $\frac{1}{2}$, sans récidive. U.I.V. normale. Puis perdu de vue.

- Il s'agit d'un "papillome" typique, tumeur paramalpighienne de grade inférieur, de malignité classe I, dont les probabilités de récidive sont faibles ; mais l'examen histologique extemporané n'aurait pas pu l'affirmer. Quoique perdu de vue, on peut espérer qu'il est guéri.

* RON... Augustine (Dossier N° 11642), 61 ans, souffrant de lombalgies droites depuis 6 ans. Hématuries trois ans auparavant.

- U.I.V. : Rein gauche normal.

Rein droit : calcul ; bassinet dilaté, mais les calices sont fins.

- U.P.R. : même aspect ; l'uretère fin semble rétréci à la jonction pyélo-urétérale.

- Diagnostic : syndrome de la jonction.

- C.R.O. : Gros bassinet, uretère fin, jonction étroite, résection, plastie (au cours de laquelle on retire deux calculs oxaliques).

- C.R. histologique : carcinome paramalpighien infiltrant les fibres musculaires de la paroi pyélique.

- Quatre ans après, elle va bien, sans récidive. On considère qu'il s'agit d'une erreur histologique (erreur de coupe, erreur de numérotation ?).

* BOU... Albert, 36 ans (Dossier N°13343).

- En 1963 : taille pour gros papillome à base large (pas de C.R. histologique), proche de l'orifice urétéral droit.

- En 1963 et 64 : récidives coagulées, proches du même orifice.

- Août 1964 : il est envoyé à Necker, pour récidive de la face droite dont l'exérèse biopsique montre une structure papillaire bénigne, mais "active".

- Mars 1965 : récidive importante.
L'U.I.V. montre un haut appareil normal.

- C.R.O. : Résection biopsie : Epithélioma paramalpighien non infiltrant, mais "actif", qui conduit à une cystectomie totale (sans curage ganglionnaire) avec remplacement colique immédiat, et précédée d'une irradiation de 1.800 R en 2 séances.

- C.R. histologique : Carcinome paramalpighien infiltrant discrètement la sous-muqueuse.

- Un an et demi après : hématurie ; poussée d'insuffisance rénale rendant impossible l'urographie.

La cystographie rétrograde montre alors :

. un reflux bilatéral important qui permet de voir

. une lacune, comme une cerise, dans le bassinet droit.

L'insuffisance rénale, secondaire au reflux, est un argument pour essayer de conserver le rein.

- C.R.O. : Pyélotomie sur un rein au parenchyme raviné. Résection de la tumeur et de sa base d'implantation (sur le calice moyen). Fermeture (non étanche) sans drainage.

- C.R. histologique : tumeur paramalpighienne, parvenue incomplète, probablement bénigne.

- Après une fuite urinaire (par la lombotomie) de quelques semaines et qui se tarit, les suites sont simples.

Commentaires :

- La tumeur pyélique était-elle présente dès le début de la maladie ? On peut le penser, car les récidives vésicales sont toujours proches de l'orifice urétéral correspondant. Nous ne l'avons pas trouvée, en revoyant attentivement les urographies ; mais le contraste était insuffisant. Quelle influence a eu le reflux ? Plusieurs observations ont montré son influence dans l'essaimage "ascendant". Cependant, dans ce cas, une cystectomie totale avait été pratiquée.

- Le pronostic est grave, chez cet homme jeune,

. et du fait de l'insuffisance rénale qui va s'aggraver,

. et de la menace de récidive tumorale dans le rein ou plus bas.

- La solution thérapeutique adoptée vis-à-vis de la tumeur pyélique semble la meilleure, d'autant que la tumeur était bien limitée et d'apparence bénigne ; l'autre solution, radicale - la NUT -, obligeant à une surveillance "néphrologique" attentive, peut être à

une dialyse chronique, le deuxième rein ne paraissant pas capable d'assurer la vie à lui seul.

- Notons enfin que l'étude histologique, incapable de conclure en laboratoire, n'aurait été d'aucune aide comme examen extemporané.

- Il n'a jamais été vu de caractère formel de malignité dans ses différentes localisations papillaires, mais les caractères cytologiques les montrent de classe III ou IV.

* LOI... François, 60 ans (Dossier Tenon), dont l'histoire pathologique est riche.

- Novembre 1956 : Hématurie. Diagnostic de tumeur papillaire de l'orifice urétéral droit, en ignorant la lacune pyélique, pourtant visible à l'U. I.V..

- C.R.O. : Résection endoscopique et modelage de l'orifice sur une sonde urétérale.

- Un mois après, fièvre et douleurs de la fosse iliaque droite.
U.I.V. : cavités droites dilatées jusqu'à la vessie par sténose.
Cysto : orifice noyé dans un bourgeonnement papillaire étendu de 6 à 9 heures.

- C.R.O. : (Mai 1957) : Taille. Urétérectomie terminale avec collerette enlevant toute la zone bourgeonnante. Réimplantation sur sonde.

- Contrôles cystoscopiques réguliers.

- Mars 1961, quatre ans et demi après : fièvre, cystite.
U.I.V. : Grosse lacune pyélique droite, polycyclique.
Cystoscopie : cystite du trigone.

On décide d'essayer de conserver ce rein, d'excellente valeur et souffrant peu.

- C.R.O. : Bassinet dilaté par un volumineux papillome très mobile à pédicule très fin. Résection du pied et pyélectomie partielle. Suture pyélique.

- C.R.H. : Tumeur papillaire sans anarchie histo ni cytologique, strictement végétante.

- Mai 1962 : hématuries ; récidive du côté droit ?

U.I.V. : Rein droit normal. Rein gauche : dilatation pyélo-calicielle.

U.P.R. : Lacune urétérale gauche, pelvienne haute.

- C.R.O. : Urétérectomie segmentaire et anastomose bout à bout sur sonde. L'uretère contient deux papillomes, mollasses.

- C.R.H. : Epithélioma papillaire sessile végétant et infiltrant partiellement la sous-muqueuse.

- En Octobre 1962 : Tumeur lombaire droite, douloureuse et fébrile. Incision d'abcès.

- Février 1963 : La tumeur lombaire est fistulisée. C'est un cancer du caecum que découvre l'intervention.

C.R.O. : Hémicolectomie droite avec gangue carcinomateuse atteignant la paroi.

C.R.H. : Adénocarcinome lieberkühnien.

- Jusqu'en Juin 1966, Monsieur LOI... va bien. Hématurie, douleurs lombaires.
U.I.V. : Rein droit normal ; rein gauche muet.
U.P.R. : Obstacle sur l'uretère pelvien gauche.

- C.R.O. : Néphro-urétérectomie totale gauche.

- C.R.H. : Tumeur papillaire sessile sténosante (sans infiltration, sans anarchie cytonucléaire) en amande. Parenchyme : néphrite interstitielle et micro-abcès.

- Actuellement (71 ans), il va bien (Mai 1967) et ne présente aucune récidive.

Commentaires :

- La tumeur pyélique existait déjà, lors des deux premières interventions pour tumeur de l'orifice urétéral. Elle est restée sans manifestation propre durant 4-5 ans.

- Tumeur bénigne bien pédiculée, sa résection avec une pastille pyélique a permis de conserver le rein droit depuis 6 ans, sans récidive locale. Un an après, une tumeur urétérale controlatérale fait pratiquer une urétérectomie segmentaire qui récidivera au bout de 4 ans seulement, obligeant à sacrifier le rein... , le temps d'être opéré d'un cancer du caecum pourtant étendu, et dont il semble, pour l'instant, guéri (4 ans de recul).

- Il faut penser que la tumeur urétérale gauche n'est qu'une autre localisation de la maladie plutôt qu'une tumeur secondaire à la tumeur pyélique droite. Le long délai entre l'urétérectomie segmentaire et la pyélectomie ipsilatérale était un argument pour penser que la tumeur était peu active.

- Là encore, les caractères macroscopiques peropératoires sont les meilleurs pour décider de l'intervention.

* MAG... François (Dossier A. DUFOUR), 57 ans.

- 1958 : Opéré par taille d'un papillome proche du méat droit. L'histologie le montre "bénin". L'U.I.V. montrait un haut appareil normal.

- Pendant 2 ans, durant lesquels il est suivi, il va bien ; puis, il est perdu de vue jusqu'en 1962. Il consulte alors pour hématurie. Cystoscopie normale. U.I.V. : lacune pyélique gauche.

- Refusant d'être opéré, il présente, les mois suivants, des "greffes" vésicales, surtout péricervicales, qui sont coagulées. Ce n'est qu'un an après qu'il se fait opérer.

- C.R.O. (1963) : Cystoscopie : vessie saine.
U.P.R. : lacune pyélique ; uretère sain.
Lombotomie-pyélotomie qui découvre une tumeur sessile à base large, mais non indurée. Pyélectomie partielle au large du pied d'implantation. On arrive à faire une suture presque étanche.

- C.R.H. (JC.3214) : Petite masse sessile. Papillome sans infiltration et sans caractère cyto-nucléaire de malignité.

- Malgré cet aspect cytologique, récidive (proche de l'orifice urétéral) au bout de 20 mois, révélée par l'hématurie.

- C.R.O. : Coagulation.
Cathétérisme urétéral G.: urines rosées.
U.P.R. : Images lacunaires multiples, pyélo-urétérales.

- C.R.O. : un an après (le malade retardant encore l'intervention (Novembre 1966), c'est-à-dire trois ans après la pyélectomie. N.U.T. avec technique coagulant le trajet intramural. Toutes les cavités sont bourrées de papillomes, sauf le dernier centimètre d'uretère pelvien.

- Actuellement (Mai 1967), il va bien six mois après la néphro-urétérectomie.

Commentaires :

- Certes, l'histologie de la tumeur pyélique montrait une lésion sans caractère histologique ni cytologique de malignité (elle avait cliniquement, pourtant, une base large). Elle a récidivé sur toute la longueur de la muqueuse excrétrice ipsilatérale. Le rein a été sauvé durant 3 ans, mais on ne peut s'empêcher de penser :

• que c'est un échec ;

• qu'il faut, maintenant, enlever l'uretère intramural.

- Devant l'apparition de plusieurs "greffes vésicales" durant l'année séparant le diagnostic de la tumeur pyélique de son traitement, on pouvait penser qu'il s'agissait d'une tumeur "active" ; son caractère sessile, à base large, aurait peut-être dû conduire plus tôt à la N.U.T..

- Cependant, Monsieur MAG... va bien actuellement.

* Ainsi, sur 5 interventions conservatrices :

- 1 semble guérie du côté opéré (6 ans), a fait une tumeur urétérale controlatérale obligeant à sacrifier le rein.

- 1 semble guérie à 4 ans, par résection d'une jonction que seule l'histologie a montrée tumorale.

- A-t-on guéri les 3 autres ?

. Un le semble - pyélectomie partielle pour papillome - qui a été suivi pendant un peu moins de deux ans, puis perdu de vue.

. Un a été réopéré, par N.U.T., 3 ans après, pour récidive tout le long de la voie excrétrice du même côté.

. Le troisième n'a dû de garder son rein qu'au fait de l'insuffisance rénale globale par reflux.

Il est certain que la chirurgie économique a sa place dans le traitement des tumeurs du bassinet, non seulement quand elle est obligatoire - pour rein unique ou insuffisance rénale -, mais aussi comme chirurgie de principe, à condition de bien choisir les cas et de préférer, en cas de doute - pré et per-opératoire - sur la nature bénigne de la tumeur, la chirurgie radicale à la solution conservatrice avec son risque énorme de récidive.

Nous montrons, dans le TABLEAU suivant, la survie,chez nos malades et la comparons (2me TABLEAU) à celle des malades de RICHES (1964) :

ANS	POSSIBLES	SURVIVANTS	%
10	33	3	9 %
5	37	13	35 %
3	45	28	62 %
1	50	37	74 %

MALADES DE RICHES (1964)

ANS	POSSIBLES	SURVIVANTS	%
10	34	6	18 %
5	49	20	41 %
3	54	30	56 %
1	56	42	75 %

35 % seulement ont atteint 5 ans

Sur ces 13 malades :

- 6 sont vivants : à 5, 5, 6, 9, 11, 13 ans
  - 2 néphrectomies,
  - 1 néphrectomie et urétérectomie incomplète,
  - 1 N.U.T.,
  - 1 partielle,
  - 1 néphrectomie avec reprise du moignon.

- 7 sont morts entre la 5me et la 10me année :

  • 3 néphrectomies,
  • 1 N.U.T.,
  • 3 néphrectomies + 2me temps

  6 de métastases.

Il est curieux de constater que RICHES donne à peu près le même nombre de cas personnels, répartis de la même façon dans le temps (mais il s'agit aussi de tumeurs de l'uretère, et il y a 44 tumeurs pyéliques).

Les pourcentages sont assez voisins (compte tenu du relativement faible nombre de cas), et un chiffre, en particulier, est commun :

25 % disparaissent dans la 1ère année .

Les pourcentages de survie s'élèvent quand on distingue ce qui a l'aspect papillaire de ce qui est "solide" ; mais les comptes rendus ne sont pas suffisamment détaillés :

- RICHES trouve alors 56 % de survie à 5 ans, dans ce qui est papillaire,
  et sur 15 tumeurs solides : 4 survies à un an. La majorité sont mortes dans les neuf mois de métastases (surtout pulmonaires).

- PETKOVIC : 44 % de survies à 5 ans (mais beaucoup de diagnostics précoces).

- D'autres auteurs : 20 % à 5 ans (Acta Chir. Scand. 1965, 130), et jusqu'à 12 % à 5 ans (HUMPHREY et FOOT - J. of Urol. 1960, 83), ces derniers comparant cette survie (sur 56 cas) à celle des cancers du rein qui atteint 35 % (sur 170 cas).

= Sur l'INFLUENCE DU TRAITEMENT, il faut noter :

1°)- Que la majorité de ceux à qui on a été obligé de pratiquer l'urétérectomie (avec ou sans cystectomie large) dans un deuxième temps survivent peu :

- RICHES (1951) : sur 4 avec cystectomie partielle, relevait des survies de 2, 4, 10, 12 ans.

- SWIFT JOLY : sur 24 urétérectomies pour récidive d'épithélioma papillaire :

  . 10 bons résultats (mais 6 récents),
  . 9 décès dont 8 dans les 3 ans.

- CIBERT (1960) : sur 4 cas :

  . 2 décès à 1 an ou moins,
  . 1 fait des récidives vésicales,
  . 1 survit et meurt d'autre chose 6 ans plus tard.

2°)- Que le pourcentage de survie est plus grand, dans la majorité des statistiques, après N.U.T. de principe qu'après intervention laissant de l'uretère :

- CULP (1955) :

  . Néphrectomie ± urétérectomie : 64 cas : 20 % de survie à 5 ans
  . Néphrectomie + urétérectomie totale : 63 cas : 54 % de survie à 5 ans.

  Et, sur les 33 patients qui restaient en vie au-delà de 5 ans au moment de la statistique, il n'y avait (avec 6 à 19 ans de recul) que 8 néphrectomies (laissant plus ou moins d'uretère) pour 24 néphro-urétérectomies totales.

- PETKOVIC :

  . 40 % des N.U.T. survivent depuis plus de 3 ans,
  . 30 % des néphrectomies seulement.

3°)- Mais que les chances de survie, même par N.U.T., sont faibles quand la tumeur atteint l'uretère ou la vessie dès le premier examen.

P.S.- Le Docteur MOZZANI nous rapporte tout récemment une observation personnelle :

Homme de 61 ans.

- En 1961 : Hématurie et colique néphrétique droite. Résection d'un papillome vésical, à droite.

- Il consulte en 1963 pour hématurie et lombalgies droites.

Examen clinique normal.

U.I.V. : LACUNE pyélique droite, grosse (marron), retentissant peu sur les calices.

CYSTOSCOPIE : Petit papillome proche du méat gauche.

- On décide de tenter une intervention conservatrice du rein et de simplement coaguler le papillome vésical, petit.

- C.R.O. (Février 1963) :

1- Coagulation vésicale.

2- Lombotomie

Pyélotomie : - Tumeur mollasse, de la taille d'une noix, à pied peu large.

- Exérèse avec coagulation large du pied.

- Pyélorraphie.

- C.R.H. (Dr. IRIS) : Tumeur papillaire bénigne, mais la grande densité cellulaire lui donne un aspect évolutif (Classe II ?). Il n'y a aucune rupture de la basale. Il n'y a pas de caractère cyto-nucléaire alarmant.

- Depuis cette date, les urographies montrent un rein fonctionnant parfaitement. Les cystoscopies n'ont jamais révélé de récidive. Le malade se porte bien, plus de 4 ans après l'intervention.

Cette tumeur semble être d'une "classe II" ; malgré la simple coagulation de sa base sans pyélectomie. Elle n'a pas récidivé. La coagulation de la petite localisation vésicale a suffi.

SELON L'HISTOLOGIE,
QUEL EST L'AVENIR DE CES TUMEURS ?

1°)- Les papillomes.

Il ne faudrait ranger là que ceux aux caractères "sages" de cytologie, c'est-à-dire les tumeurs paramalpighiennes de grade I (et II), qui peuvent et devraient guérir aussi bien par un traitement conservateur que par une néphrectomie.

Mais on ne peut affirmer per-opératoirement la bénignité histologique et cytologique, ni cliniquement ni par un exemple histologique extemporané.

Seule la clinique, au stade per-opératoire, doit décider de la bénignité devant l'aspect frangé, l'étroitesse du pédicule, le caractère purement muqueux de son implantation.

C'est en raison de la grande difficulté à prouver la bénignité vraie qu'un bon nombre de tumeurs papillaires ont été traitées comme papillomes "bénins" et ont vu apparaître métastases et récidives.

2°)- Les tumeurs paramalpighiennes papillaires non invasives, mais "cytologiquement" malignes, ont un potentiel de récidive très important, urétérovésical, leur grade "cytologique" élevé faisant craindre et la rapidité de l'envahissement sous-jacent et l'extension locorégionale et métastasique.

SELON L'HISTOLOGIE	NOMBRE ABSOLU	GREFFE	RECIDIVE LOCO-REGIONALE	METASTASE	DECES POST-OPER.	SURVIE				
						< 1 an	1 à 3 ans	3 à 5 ans	5 à 10 ans	> 10 a.
Papillome (Classe I)	+++++ 12 ooooooo	o		++	++		o	+ o	+ oooo	+ o
Peu actives (Classe II)	oooo 4	o	o			o		ooo		
Très actives (Classes III-IV)	++++++ 9 ooo	+++ oo	++ o	++		+ o		+++ oo	++	
Infiltrantes	++++++++ ++++++++ 23 ooooooo	++++++++ oooo	++++++	+++++++++	++	++++ ++ o	+++ oooo	++++ o	+	o
Sans compte rendu précis	+++ 3	+++	++				+			
Epidermoïdes	++ 2					++				

EVOLUTION SELON L'HISTOLOGIE (sur 53 cas)

o = Vivants à l'heure actuelle
+ = Morts

Remarquer le très faible pourcentage de récidives des papillomes et tumeurs peu actives.

Mac DONALD PRIESTLEY donnait :
- 63 % de survie à 5 ans dans grades 1 et 2,
- 13,2 % de survie à 5 ans dans grades 3 et 4.

3°)- Les formes infiltrantes (50 % le sont) ont un pronostic redoutable.

WHITLOCK, en étudiant les carcinomes primitifs de l'uretère, trouvait :

- Dans 17 cas sans envahissement de la sous-muqueuse: 81 % de survie à 3 ans ;
- Dans 16 cas avec envahissement : 1 survie à 1 an.

Mac DONALD PRIESTLEY :

- 43 % de survie à 5 ans en l'absence d'infiltration,
- 4,5 % de survie à 5 ans quand l'infiltration est présente.

4°)- Certaines tumeurs pyéliques solides sont découvertes épidermoïdes à l'examen microscopique :

Leur fréquence est d'environ 15 % (sur l'ensemble des cas recensés qui sont inférieurs à 200).

Elles évoluent rapidement sur place en s'étendant au-delà du bassinet et métastasient vite, mais elles ne s'étendent pas le long de l'épithélium.

Survenant presque aussi souvent chez l'homme que chez la femme, elles sont très souvent associées à la lithiase et l'infection. Saignant moins souvent, ayant une symptomatologie tumorale (75 % des cas), douloureuse (75 % des cas) et infectée (fièvre, hyperleucocytose, pyurie), leur diagnostic est tardif et presque toujours erroné.

L'intervention trouve :
- l'extension dans le parenchyme 19/23 (Mayo-Clinic, 1957)
- pyonéphrose 65 %
- calculs 57 %

- l'envahissement des vaisseaux du hile 18/23.

Son développement est périrénal, hilaire, avec dissémination précoce.

Malgré une néphrectomie élargie (qui ne comporte pas la nécessité d'enlever l'uretère) et la radiothérapie post-opératoire, la survie est exceptionnelle et équivalente de nulle : presque tous meurent dans la première année ; seul un cas de cure à 5 ans a été publié (CARLSON - J. of Urology, Juin 1960).

Nous trouvons deux tumeurs épidermoïdes typiques :

1°- GRE... André, 63 ans (Dossier Necker-N° 9399).

Ce n'est qu'un an et demi après les premiers épisodes fébriles et hématuriques que cet homme consulte : la fièvre est oscillante, les hématuries capricieuses, l'amaigrissement et l'atteinte de l'état général marqués. L'urographie I.V. montre un rein gauche muet. Il est opéré.

C.R.O. : Néphrectomie gauche.
- Rein entouré de "sclérolipomatose" ;
- Bassinet sous tension, avec une zone indurée à la jonction pyélo-urétérale ;
- L'uretère, épaissi et dur dans sa partie sous-pyélique, est tumoral plus haut.

Examen de la pièce : Parenchyme laminé ; bourgeonnement endocavitaire au niveau de la jonction et de la partie inférieure du bassinet.

Histologie : Toute cette région pyélo-urétérale est largement infiltrée par un carcinome EPIDERMOIDE peu différencié ; la prolifération disloque la musculeuse et atteint le tissu cellulo-adipeux.

Trois mois plus tard, il est adressé à Necker, très fatigué, fébrile, avec une phlébite du membre inférieur gauche. Décès rapide. Récidive locorégionale, rétropéritonéale.

2°- ROU... Jean, 56 ans (Necker - N° 12692).

Consulte pour : - des douleurs lombaires gauches,
- des hématuries,
- de la fièvre et une atteinte importante de l'état général.

A l'U.I.V. : Gros rein gauche muet.

Cystoscopie : Orifice urétéral invisible.

Aortographie : Artère rénale filiforme.

Diagnostic : Pyonéphrose (plutôt tuberculeuse).

Intervention : Néphrectomie.
Exérèse d'un rein pyonéphrotique, d'apparence tuberculeuse.

Pièce : Le pôle supérieur, excavé, contient un liquide puriforme.

Histologie : Carcinome EPIDERMOIDE ayant détruit tout le pôle supérieur.

Décès huit mois plus tard.

S'il est exceptionnel que les carcinomes épidermoïdes aient un aspect papillaire, par contre il arrive assez fréquemment (6 fois sur 23 cas de UTZ), de trouver des plages épidermoïdes dans les tumeurs paramalpighiennes papillaires. Plus souvent encore, les récidives ou les métastases de ces dernières peuvent prendre le type épidermoïde.

Le seul espoir est, ici encore, de faire un diagnostic précoce pour pouvoir réaliser une néphrectomie totale élargie, suivie de radiothérapie.

Signalons encore, en raison de la fréquence de la lithiase et l'infection associées (qui semblent être facteurs de métaplasie et de dégénérescence de l'épithélium excréto-urinaire), la nécessité de faire examiner systématiquement les reins enlevés pour pyonéphrose lithiasique ; la découverte, rare mais possible, d'une tumeur pyélique, fera envisager

un traitement complémentaire.

5°)- Nous n'avons pas rencontré d'adéno-carcinome du bassinet. Tumeur muco-sécrétante, exceptionnelle (13 cas rapportés dans toute la littérature, à cette date), développée par métaplasie glandulaire du revêtement à la suite d'une longue histoire d'infection et de lithiase.

Le diagnostic n'est qu'histologique. Leur propension à greffer en aval et à métastasier doit leur faire appliquer le même traitement qu'aux tumeurs paramalpighiennes.

T R A I T E M E N T

I - EVOLUTION DES IDEES.

= Au tout début de ce siècle, le traitement des tumeurs du bassinet était la néphrectomie. Puis, ALBARRAN préconisa, dans le traitement de toute tumeur excréto-urinaire, la néphro-urétérectomie totale (N.U.T.).

"Aussi bien les papillomes que les épithéliomas peuvent se propager par GREFFE LE LONG DE LA MUQUEUSE URETERALE et jusqu'à la vessie ; ce mode de propagation n'est pas rare et nous impose, en extirpant une de ces tumeurs, de PRATIQUER A LA FOIS LA NEPHRECTOMIE et L'URETERECTOMIE TOTALE, comme je l'ai fait le premier avec mon maître LE DENTU". (ALBARRAN in "Traité de Médecine opératoire", 1909).

- Cette attitude fut, à sa suite, théoriquement adoptée par la majorité des auteurs ; elle améliora l'avenir en abaissant notablement le pourcentage des récidives (puisque, par exemple, KIMBALL et FERRIS, en 1934, trouvaient 86 % de récidives - dans le moignon urétéral - après néphrectomie, le pourcentage descendant à 68 % après néphro-urétérectomie (mais sans le trajet intramural)).

- Malgré l'adoption de cette règle, il est surprenant de voir que, le plus souvent, on s'est contenté de néphrectomies, sans enlever l'uretère ; KINDER et WALLACE (1962) trouvent 25 néphrectomies

pour 21 néphro-urétérectomies. Dans nos observations, le nombre de néphrectomies n'emportant pas tout l'uretère est très élevé.

- Pourquoi n'enlève-t-on pas toujours l'uretère ?

. Parfois, parce que l'on a décidé de faire l'urétérectomie dans un deuxième temps, et l'on n'a pas eu ensuite l'occasion de le faire.

. Parce qu'on l'a jugée excessive :
en raison de l'âge, de l'état général du malade,
en raison de l'aspect très évolué de la tumeur pyélique.

. Parce qu'on a jugée superflue l'ablation d'un uretère apparemment sain.

. Le plus souvent :

parce que l'on ignore cette règle ;

ou parce que l'on a fait la néphrectomie pour une tumeur dont on ignorait la nature excréto-urinaire ; au malade, remis de l'intervention rénale, on néglige d'imposer le deuxième temps, quand on a pris connaissance de la nature histologique de la néoformation.

. Certains considèrent qu'on peut laisser l'uretère inférieur, dans les tumeurs non infiltrantes :

- Pourquoi prendre le risque de la récidive urétérale ?

A moins de conditions exceptionnelles, il FAUT enlever l'uretère si l'on enlève le rein.

- Actuellement, presque tous les auteurs considèrent que la N.U.T. est le meilleur traitement de ces tumeurs pyéliques même isolées.

Cependant, si tous pensent qu'il faut enlever

l'uretère au moins jusqu'à la paroi vésicale, les opinions divergent sur le mode de traitement du trajet intramural et sur la nécessité de le traiter.

= Depuis une vingtaine d'années, quelques bons résultats ont été obtenus par la CHIRURGIE CONSERVATRICE.

A/- Ces interventions conservant le rein et n'enlevant que la tumeur ont été exécutées d'abord "la main forcée".

a/- Soit lors d'atteintes bilatérales (simultanées ou successives), exceptionnelles, dont six cas seulement one été publiés dans toute la littérature (SANFORD, 1931 - THOMPSON, 1958 - COLSTON et GIBSON, POTAMPA, 1961 - COLSTON, 1955 et 1961 - HARVARD et EVANS, 1964).

. Le premier succès concerne le malade de GIBSON (rapporté par COLSTON) : Résection électrique, transpyélique, d'une tumeur du bassinet d'un rein fonctionnellement unique (A l'histologie : tumeur papillaire non infiltrante).

Trois ans plus tard, l'apparition d'une masse abdominale à droite fait pratiquer une laparotomie et découvrir une hématohydronéphrose par tumeur papillaire pyélo-calicielle non infiltrante : Néphro-urétérectomie.

Six ans après : "Localisation urétérale". Résection et suture bout à bout. Même histologie. Suites simples.

. Le seul cas de découverte d'une double localisation pyélique simultanée est celui d'une femme de 75 ans (Cas rapporté par HARVARD et EVANS, 1964), chez laquelle une U.I.V., faite systématiquement pour des troubles digestifs durables, révéla des lacunes pyéliques bilatérales ; la gauche étant plus petite, l'exploration de ce côté mène sur une tumeur pédiculée, molle et mobile ; elle est excisée avec une col-

lerette muqueuse. C'est une tumeur papillaire de grade 2 (transitional cell carcinoma grade 2).

L'exploration droite est accomplie 18 jours plus tard : le bassinet est bosselé, plein et de consistance molle. La pyélotomie montre une tumeur papillaire à fin pédicule ; elle est excisée avec un morceau de paroi pyélique. Le bassinet est fermé (avec plastie en "volet"). L'histologie révèle une tumeur semblable, non invasive, de grade 2.

b/- Soit pour des tumeurs sur rein unique.

Les cas rapportés sont rares, là aussi : une dizaine. (2 cas de COLSTON, FERRIS et DART, 1959 - DOSE, 1955 (par néphrectomie partielle) - STACKPOLE, 1965 (excision et coagulation) - A. SZKODNY (J. d'Urologie, 1965, N° 7-8) a traité par résection pyélo-urétérale une tumeur papillomateuse de cette région de la jonction (avec anastomose sur sonde tuteur et néphrostomie) - WEMEAU (Lille Chirurgical, Juin 1966) a enlevé une tumeur pyélique par résection et coagulation de sa base.).

Parmi les 11 cas publiés, 7 seulement ont été opérés :

- 4 par excision et coagulation,
- 2 par résection pyélique,
- 1 par néphrectomie partielle.

Le malade de COLSTON va bien 8 ans après.
Le malade de DOSE meurt 2,5 ans après.
Le malade de FERRIS, délai de 7 ans.
Le malade de GIBSON, délai de 9 ans.
Le malade de STACKPOLE, délai de 19 mois, mais récidive.
Les cas de SZKODNY et WEMEAU sont récents.

2 ont eu de la radiothérapie :

Le malade de MAC ALPINE est mort 2 ans plus tard.
Le malade de MORRIS va bien après 2 ans.

2 n'ont eu qu'un traitement symptomatique :

Cas de POTAMPA, mort au 5me mois.
Cas de MAYBURY, mort au 3me mois.

B/- Certains chirurgiens ont défendu la chirurgie conservatrice, non seulement dans les cas de nécessité, mais également comme principe dans les tumeurs "bénignes".

VEST, en 1945 (J. of Urol. 53, 1945) fut un des premiers à défendre cette position, dans les tumeurs excréto-urinaires du haut appareil.

En France, KÜSS (J. d'Urol. 1959, 65): Chirurgie conservatrice et tumeurs de la voie excrétrice du rein, et Thèse de KIENY (1957) :

- critiquait la N.U.T. dans les tumeurs uniques et bénignes ;
- défendait la conservation du rein, chaque fois que la résection d'une tumeur bénigne pyélique (ou d'une tumeur urétérale bénigne ou maligne) est techniquement réalisable avec un rein conservable au-dessus.

L'idée se faisant qu'il n'était pas logique d'enlever un rein sain pour une petite tumeur bénigne de l'épithélium de sa voie excrétrice, plusieurs autres publications montrent les tentatives de conserver le rein : André DUFOUR, Thèse de CAUCHET (1964).

Tout récemment, Thomas GIBSON (J. of Urol., vol. 97, Avril 1967) rapporte trois cas de chirurgie conservatrice pour des tumeurs de grade 1 (dont deux de principe et le troisième sur rein unique) avec trois succès, sans récidive, de 12 ans, 10 ans et 4 ans (en vie).

MALGRE les succès, rares mais réels, obtenus dans certains cas par la chirurgie conservatrice,

l'accord n'est pas fait sur la conduite à tenir dans les tumeurs papillaires pyéliques d'aspect bénin, même diagnostiquées tôt.

- Certains, aussi connus que :

  . SCOTT (dans CAMPBELL, 1962),
  . ABESHOUSE (Am. J. of Surgery, 1956, 91),
  . COUNSELLER (J. of Urol., 1944, 51),
  . CULP (Mayo-Clinic), HIGGINS,
  . RICHES (1964),

considèrent toutes les tumeurs du bassinet comme des carcinomes et pratiquent toujours la N.U.T., pensant que laisser un peu d'urothélium du côté de la tumeur est un beaucoup plus grand risque que la possibilité d'une tumeur de l'autre côté. Celle-ci est, en effet, exceptionnelle.

- D'autres soutiennent l'intérêt de la chirurgie conservatrice dans les cas de tumeurs de grade inférieur de malignité ; mais les observations publiées sont rares :

  . KÜSS (WEMEAU), DUFOUR,
  . COLSTON et ARCADI (J. of Urol., 73, 1955),
  . HARVARD et EVANS (J. of Urol., 91, 1964),
  . CARROLL (J. of Urol., 93, 1965),
  . ROBARDS (J.A.M.A., 187, 1964),
  . Mc INTYRE (J. of Urol., 1965),
  . Th. GIBSON (J. of Urol., 97, Av.1967).

- CAROLL, par exemple, réserve la N.U.T. aux tumeurs infiltrantes et épidermoïdes et tente une résection locale, si la tumeur est accessible, de base étroite, avec un examen histologique extemporané ne montrant pas d'infiltration !

- ROBARDS va plus loin, pense que l'ablation locale d'une tumeur pyélique est justifiée et que la N.U.T. est aussi illogique pour le rein que la cystectomie totale pour une vessie porteuse de papillome.

II - NOTRE POSITION SUR LA QUESTION.

Le pronostic, que nous avons vu si mauvais, peut, à notre avis, être amélioré :

- en ne faisant pas certaines interventions ;
- en faisant une vraie N.U.T. et en "élargissant" la néphrectomie ;
- dans certains cas, exceptionnels, en conservant le rein.

A/- Bien que ce soient celles qui soient le plus souvent pratiquées, CERTAINES INTERVENTIONS NE DOIVENT PAS ÊTRE FAITES :

a- Celles qui enlèvent simplement le rein (sans urétérectomie, dans un deuxième temps) ;

b- Celles qui enlèvent incomplètement l'uretère.

Nous avons vu, en effet, le pourcentage important d'apparition de tumeur sur le moignon urétéral.

Il semble d'ailleurs que plus on enlève d'uretère, moins il y a de récidive. Aussi, la majorité des auteurs sont-ils d'accord pour faire l'urétérectomie jusqu'à la paroi vésicale ; mais les opinions divergent sur le trajet vésical de l'uretère.

CULP (1955) : Survies à 5 ans :

(- après N.U.T. ..... 54 %
(- après N.U. subtotale ..... 52 %
(- après néphrectomie ..... 20 %

Certains auteurs déconseillent d'enlever l'uretère intramural (MAC ALPINE, 1947), à cause du risque d'implantation de cellules "tumorales" dans la vessie ou dans les tissus voisins (du pelvis et de la paroi). VAN DEN BRANDEN, au Ve Congrès International de la Société d'Urologie, trouvait 33 % (sur

163 tumeurs) de récidive dans la cicatrice pariétale. RICHES : 7 % seulement, à condition de prendre des précautions vis-à-vis de cette diffusion.

Les récidives dans le pelvis semblent dues effectivement à cet essaimage (RICHES et CULP y insistent) et elles sont spécialement graves.

= Aussi :

- Certains laissent le trajet intramural de parti pris (MASINA in Brit. J. of Urol., 1950, 22).

- D'autres (MAC ALPINE, RICHES, DUFOUR) préfèrent (si l'OU. est "vierge" de greffe papillaire) le COAGULER par voie trans-uréthrale.

= Mais, avec cependant moins de fréquence que dans une néphro-urétérectomie partielle, la récidive se produit :

- dans le trajet vésical laissé (KINDER et WALLACE ont vu la récidive dans 7 cas sur 21) ;

- Dans le trajet coagulé : nous en avons 2 cas pour tumeur pyélique (et d'autres observations pour tumeur de l'uretère) ;

COLSTON, qui avait essayé cette technique de coagulation en 1935, l'a abandonnée.

= Il ne faut pas laisser le trajet intra-mural ni le coaguler.

= Il nous semble mieux de pratiquer l'urétérectomie totale en emportant l'orifice et le trajet intramural avec une collerette vésicale et en prenant des précautions pour éviter de répandre des cellules ou fragments tumoraux.

= Le risque de récidive urétérale est tellement grand (60 %), les résultats des urétérectomies secondaires pour greffes urétérales tellement mauvais, qu'il FAUT faire d'emblée une néphro-urétérectomie

réellement totale.

- Certains pensent que, pour une tumeur solide essentiellement infiltrante, il n'est pas besoin, devant le faible pourcentage des récidives urétérales, de faire l'urétérectomie.

- Nous pensons qu'il faut la faire dans un deuxième temps au besoin, car les récidives urétérales sont fréquentes si la tumeur est paramalpighienne. Si l'histologie montre, par contre, la nature épidermoïde, on peut se passer du temps urétéral s'il n'a été fait d'emblée.

B/- La chirurgie RADICALE : la N.U.T..

1- Son temps haut :

- Pratiquement, est toujours réalisé comme une néphrectomie simple, dans la loge (sauf les cas opérés avec le diagnostic de cancer du rein).

- Or, pour une tumeur qui aime infiltrer le parenchyme et parfois au-delà, envahir la graisse et les vaisseaux péripyéliques, pénétrer volontiers et fréquemment les lymphatiques et, par eux, s'étendre aux ganglions du pédicule rénal, il est logique d'envisager la néphrectomie pour cancer du bassinet de la même façon que pour le cancer du rein, c'est-à-dire une néphrectomie totale élargie, enlevant le rein et sa loge, curant les chaînes lymphatiques et ce, après abord premier de l'uretère, puis du pédicule pour éviter l'essaimage :

. dans l'appareil urinaire,
. dans la grande circulation.

3- Son temps inférieur d'urétérectomie TOTALE : "Pratiquer à la fois la néphrectomie et l'urétérectomie TOTALE" (ALBARRAN).

- Après dissection de l'uretère pelvien,

- Enlever une collerette (un disque) de vessie autour de l'orifice pour faire une exérèse assez large de tout l'uretère intra-mural, c'est-à-dire ouvrir la vessie, pour bien voir et exciser suffisamment de muqueuse périméatique.

Technique

1°)- L'incision.

Certains pratiquent une longue incision :

- voie d'ALBARRAN-ISRAËL,
- ou lombo-iliaque (dans le prolongement de la 12e côte réséquée ou non) et se continuant horizontalement, sus-pubienne (CULP l'emploie).

Elle est délabrante et ne permet pas de faire clairement le temps vésical.

Nous préférons deux incisions différentes :

1/- Haute : la voie lombaire suffit généralement.

2/- Basse :

La voie médiane, extrapéritonéale :

- transversale : Pfannenstiel,
- ou verticale,

permet de mieux assurer la dissection de l'uretère paravésical et l'"extrapéritonisation" de la vessie.

2°)- Quelles précautions prendre :

1/- En haut :

- bien protéger la paroi ;

- disséquer et lier d'abord, sur place, l'uretère un peu au-dessous du rein ;

- puis aller vers le pédicule et le lier ;
  - ne pas faire de pyélotomie exploratrice

pour confirmer un diagnostic déjà fait ;

• ne pas manipuler la tumeur tant que ces ligatures ne sont pas faites.

- Après avoir libéré l'ensemble du rein et de sa loge, disséquer l'uretère le plus bas possible (vaisseaux iliaques) et aller le couper au bistouri électrique entre deux pinces ; la pince inférieure sera remplacée par un gros fil, laissé long.

- Après la néphrectomie :

• s'assurer de l'exérèse de la loge,
du curage lymphatique,

• bien laver (sérum) :
toute la région opérée,
la paroi.

2/- En bas :

- protéger la paroi,

- faire le décollement du péritoine vésical vers le côté atteint, largement,

- retrouver le moignon urétéral,

- le suivre vers la vessie et le disséquer jusqu'aux fibres du detrusor ; pour ce :

- sectionner l'artère ombilicale et, s'il y a lieu, le déférent chez l'homme, l'artère utérine chez la femme ;

- ayant bien dégagé la corne vésicale, faire une incision au bistouri électrique, en raquette : le manche est tracé sur la face latérale d'avant en arrière ; l'orifice urétéral est ainsi repéré par voie transvésicale, obturé par un point en X de catgut, circonscrit par la partie circulaire de l'incision en raquette. On peut alors facilement terminer la dissection et l'exérèse du segment intramural, puis fermer avec soin la vessie.

Les indications de la chirurgie radicale

Le traitement des tumeurs pyéliques doit être, dans l'immense majorité des cas, la néphro-urétérectomie totale. Ce qu'il ne faut pas faire, c'est enlever le rein malade sans enlever l'uretère, tout l'uretère.

= Quand décider la N.U.T. ?

Presque toujours, car la majorité des tumeurs du bassinet sont malignes et infiltrantes, ont essaimé plus bas ou vont le faire : la faire en un temps, de préférence, sinon le deuxième temps sera fait dans un délai ne dépassant pas 15 jours à trois semaines.

= Quand faire cette N.U.T. en deux temps ?

- Si le malade ne supporte pas l'urétérectomie totale dans la même séance ; c'est rare et c'est une raison pour commencer toujours par le rein.

- Si le diagnostic de tumeur paramalpighienne n'avait pas été fait avant la néphrectomie et que l'ouverture de la pièce ne permet pas encore le diagnostic - et c'est relativement fréquent. Le deuxième temps sera décidé devant les résultats de l'examen histologique.

= Faut-il faire une néphrectomie simple ou élargie ?

- Si la tumeur née dans un calice semble localisée au rein, la néphrectomie simple peut suffire.

- Ailleurs, élargir, car la tumeur infiltre déjà souvent (macro ou microscopiquement) la graisse péripyélique et sinusale, les lymphatiques, la graisse de la loge rénale.

- Devant l'impossibilité de connaître l'étendue de l'infiltration à l'avance, il faut élargir de

principe.

= L'examen anatomo-pathologique de toute la pièce précisera : le type histologique,
l'envahissement,
permettant d'envisager un pronostic.

La RADIOTHERAPIE.

- Radiothérapie conventionnelle
- ou de préférence la cobalthérapie.

Elle peut être :

1- à tendance curative, une thérapeutique d'appoint utile sur :

- le moignon urétéral (Obs. ECH..., p. 110)
- la vessie.

2- complémentaire, après N.U.T., si la tumeur a dépassé le rein ou la paroi pyélique.

3- pré-opératoire, dans les grosses tumeurs infiltrantes.

4- palliative, dans les volumineuses tumeurs douloureuses ou saignantes.

Sur les tumeurs paramalpighiennes, elle semble, malgré les dires, assez efficace, du moins comme traitement complémentaire. En voici un exemple :

= OBS. ECH... Jean (N° 14142), 74 ans.

Hospitalisé pour hématurie (la première remonte à un an).

U.I.V. : gros retard droit avec boules caliciellles ; bassinet non vu ;
rein gauche normal.

U.P.R. : amputation des calices moyen et supérieur et de la moitié supérieure du bassinet ;

tumeur infiltrante certaine.

Diagnostic : Cancer du rein.

(En regardant mieux, on voit une lacune de l'uretère pelvien qui aurait pu faire envisager le diagnostic).

C.R.O. : Néphrectomie totale élargie.

C.R.H. : Carcinome paramalpighien végétant et infiltrant la musculeuse, avec embolies vasculaires néoplasiques.

L'uretère n'est pas enlevé à cette époque.

Six mois après, hématurie.

U.I.V. : Rein gauche normal.

Cystoscopie : Tumeur papillaire apparaissant à l'orifice urétéral (du côté opposé) et sur le versant homolatéral du col.

C.R.O. : Résection endoscopique..

C.R.H. : Carcinome paramalpighien végétant non infiltrant.

En raison : de l'âge,
du mauvais état général,
du mauvais état cardio-pulmonaire,
on fait une IRRADIATION de 6.000 R. sur : flanc, fosse iliaque, hypogastre.

Le malade est suivi régulièrement pour des symptômes vésicaux : pollakiurie, brûlures.

Au troisième mois : coagulation de zones vésicales d'aspect oedémateux.
Au sixième mois : hématurie et pollakiurie.

U.I.V. : Rein gauche normal.
Image de tonalité de la corne vésicale.

Cystoscopie : zone télangiectasique "radique", coagulée ; aspect surélevé plus ou moins tumoral, proche de l'orifice (même côté).

C.R.O. : Résection.
C.R.H. : Cystite radique.

Actuellement, plus de deux ans après la néphrectomie, plus d'un an après l'irradiation, il ne présente pas de lésion tumorale (mais il est gêné par la petite vessie radique).

Cas particuliers

1/- L'absence de diagnostic pré-opératoire précis ayant entraîné une indication :

a- de néphrectomie :

- pour "cancer du rein". L'examen histologique de la pièce devra entraîner l'urétérectomie secondaire.
- pour "pyonéphrose" (tuberculeuse ou lithiasique). On doit aboutir à la même décision.

b- de lombotomie :

- pour rein muet qui saigne,
- pour grosse lacune avec cavités dilatées.

Ce n'est que la pyélotomie exploratrice qui permettra le diagnostic et la décision de N.U.T.. Cette exploration, "dangereuse" en raison de son risque d'essaimage, doit :

- être faite en protégeant le champ opératoire, sans fragmenter la tumeur ;
- être suivie immédiatement de la ligature de l'uretère, puis du pédicule.

L'indication d'une lombotomie exploratrice ne doit qu'exceptionnellement être posée. Il est suffisamment d'examens complémentaires permettant le diagnostic exact pré-opératoire.

2/- Le traitement de la localisation vésicale simultanée nécessite le même acte que s'il s'agissait d'une atteinte vésicale primitive.

a- Coagulation ou résection des petites tu-

meurs situées à une certaine distance de l'orifice urétéral du côté malade.

Traiter ces localisations par voie endoscopique, au début de la N.U.T., semble meilleur - si ce temps peut être complet et de durée modérée - que par voie transvésicale, lors de l'exérèse de l'uretère intramural.

b- Cystectomie partielle emportant largement une tumeur située à l'orifice urétéral.

c- Hémicystectomie.

d- Cystectomie totale.

On discutera :
- de l'avantage d'opérer en deux temps,
- de la place de la radiothérapie.

3/- Dans les tumeurs énormes ayant dépassé la loge rénale :

- la radiothérapie pré-opératoire est utile,
- la néphrectomie est élargie selon les nécessités,
- radiothérapie et chimiothérapie post-opératoires.

4/- Sur un sujet très fatiqué, mais qui souffre ou saigne :

- une néphrectomie simple, "de propreté", si elle est possible,
- ou la radiothérapie isolée.

5/- L'uretère laissé (le MOIGNON) :

a- Il doit être enlevé, de principe, dans un délai de 15 jours, quand la nature excréto-urinaire de la tumeur a été prouvée, même si l'histologiste découvre une tumeur bénigne.

b- On peut l'abandonner pour des raisons :

- de terrain, le malade ne supportant pas un deuxième temps. Il faut le surveiller régulièrement. Si une récidive se produit sur le moignon, la radiothérapie peut donner de bons résultats.

- d'extension métastatique de la tumeur avec un espoir court de survie.

- de type histologique : si la tumeur pyélique était épidermoïde, les chances de récidives sont minimes (ou absentes) et la survie toujours inférieure à un an.

c- Faut-il l'enlever à distance de l'intervention ?

- S'il n'y a aucun signe de récidive ni dans le moignon ni dans la vessie, on peut en discuter la nécessité. A notre avis, il FAUT l'enlever.

- En cas de récidive vésicale, il faut aussi l'enlever, l'essaimage vésical traduisant souvent son envahissement.

d- S'il est envahi, le pronostic est sombre :

- Si c'est possible : urétérectomie totale avec curage ganglionnaire ; c'est souvent difficile et l'atteinte vésicale oblige souvent à un temps complémentaire.

- Si c'est impossible (grosse tumeur infiltrante:

. la radiothérapie,
. la chimiothérapie.

6/- Le cancer épidermoïde.

- Il peut être une découverte opératoire : c'est exceptionnel. En ouvrant le rein après le temps lombaire, on découvre une tumeur infiltrante qu'on ne peut distinguer d'une tumeur paramalpighienne.

- Plus souvent, c'est une découverte histologique qui signe un pronostic fatal dans un délai de quelques mois, par récidive in situ ou surtout métastases.

- Le traitement devrait être une néphrectomie totale élargie, avec un curage très soigneux de toute la loge et en particulier des chaînes lymphatiques.

L'urétérectomie semble inutile.

En fait, le diagnostic pré-opératoire étant infaisable, c'est un argument de plus pour pratiquer, devant toute tumeur pyélique infiltrante pour laquelle on a refusé toute idée de chirurgie conservatrice, une néphrectomie ELARGIE et une urétérectomie TOTALE.

La RADIOTHERAPIE post-opératoire, malgré la résistance classique de ces tumeurs, doit être employée.

Un seul cas de survie à 5 ans a été rapporté dans la littérature.

C/- La chirurgie CONSERVATRICE.

De l'étude :

- des observations publiées de chirurgie économique,
- de nos observations (*),
- de l'évolution sans localisation seconde de certaines tumeurs pyéliques,
- puis de longue survie sans récidive après une simple néphrectomie,
- de leur histologie non infiltrante et de leur classe cytologique "calme",

nous pensons que la conservation du rein comporte peu

(+)- auxquelles vient s'ajouter un cas de résection pyélique pour papillome (Dr. MOZZANI), suivi actuellement depuis 4 ans, sans récidive.

de risques de récidive pour les tumeurs réellement bénignes et peut, dans des cas exceptionnels, être envisagée.

I/- Dans quels cas et comment peut-on envisager la chirurgie conservatrice de principe ?

a/- Si la majorité des tumeurs du bassinet sont malignes et n'ont une chance de survivre que par la néphro-urétérectomie totale, il est certainement des tumeurs papillaires "bénignes" (ou du moins de grade inférieur de malignité) dont l'étude histologique et clinique nous a montré le peu de tendance à la récidive, et qui sont susceptibles d'être guéries par leur exérèse locale.

La première question est d'essayer d'affirmer la bénignité; malgré un résultat, surprenant, de guérison d'une tumeur infiltrante par résection de la jonction tumorale, il n'est pas question d'envisager une chirurgie conservatrice dans les tumeurs malignes.

Nous avons vu les difficultés de l'examen histologique extemporané. Cependant, si les constatations cliniques per-opératoires (aspect - palpation) sont les plus importantes, il ne faut pas se passer de l'examen histologique qui, certes, ne peut affirmer la bénignité, mais peut découvrir un indice de malignité faisant rejeter l'intervention conservatrice envisagée (infiltration, caractère épidermoïde).

Par contre, si, avant l'intervention, on ne peut affirmer la bénignité, on peut l'avoir envisagée en recherchant - sans les trouver - les caractères qui rendraient la tumeur suspecte de malignité, c'est-à-dire, essentiellement :

- Deuxième localisation sur l'épithélium, simultanée ou dans les antécédents.

(Une deuxième localisation sur l'épithélium prouve "l'activité" de la tumeur pyélique (avec

les réserves d'avenir) ; elle doit faire décider de la N.U.T.).

- Retentissement sur les cavités rénales plus important que ne le voudrait le volume apparent de la tumeur.

- Image suspecte en artériographie.

- V.S. très accélérée.

- L'ancienneté de la maladie (première hématurie pouvant remonter à quelques mois, voire plus), sans apparition de gêne rénale, de "greffe", de métastases, étant plutôt favorable.

- L'absence de cellules malignes classes IV et V, à l'étude du sédiment cellulaire exfolié (technique de PAPANICOLAOU), est sûrement un très bon argument en faveur de la bénignité (Nous ne l'avons jamais pratiquée).

b/- Il faut que le rein n'ait pas souffert (ou peu) :

- Parce que la dilatation des cavités, la diminution de fonction du parenchyme sont souvent dues à une infiltration inapparente ;

- Si le rein a déjà souffert, par la durée de la stase, de la dilatation, de l'infection, les lésions de néphrite interstitielle du parenchyme sont souvent définitives, voire évolutives.

c/- Que la chirurgie soit techniquement possible et puisse réaliser :

- une exérèse suffisamment large,
- une réparation satisfaisant les conditions d'évacuation des cavités,

cette question sera plutôt résolue à l'intervention.

Cependant :

- Une grosse tumeur semble de conservation

difficile, quoique le pédicule puisse être étroit.

- Une base large : en plus de ses caractères suspects, entraînerait une résection trop large.

- Le siège caliciel rend encore plus discutable la conservation , mieux vaut la rejeter, car les deux solutions proposables :

- résection électrique et coagulation,
- néphrectomie partielle,

sont : l'une trop aléatoire,
l'autre illogique, puisqu'elle ampute, qu'elle risque d'essaimer.

d/- Que le terrain soit "propice".

1- L'âge avancé.

On a dit qu'au-delà d'un certain âge, on pouvait sacrifier le rein avec moins de regrets.

- Or, l'espérance de vie peut être encore longue et le deuxième rein avoir le temps de subir des dommages, quels qu'ils soient.

- La chirurgie conservatrice est certainement moins traumatisante et choquante que la N.U.T..

- Si la tumeur réunit toutes les autres conditions qui fassent envisager de conserver le rein, il faut le faire, aussi bien à 80 ans qu'à 50.

2- De même pour l'état général.

Si l'âge extrême ou le très mauvais état général font reculer, autant ne rien faire, puisque, de surcroît, la tumeur a les apparences de bénignité.

3- Le jeune âge pousserait, peut-être, à exiger des assurances plus grandes encore sur la bénignité de la tumeur.

4- Enfin, le milieu.

Il est évidemment capital de pouvoir suivre très régulièrement le malade. Sinon, il faut certainement refuser ce mode de chirurgie.

Technique

a/- Le premier temps de l'intervention :

Après s'être assuré, par la cystoscopie et les opacifications (I.V. ou rétrograde), de l'absence d'autre localisation, doit confirmer le diagnostic ou l'infirmer.

= La lombotomie :

- mène sur une loge rénale,
  une graisse péri et pararénale,
  un rein,
  d'aspect normal
  (Toute infiltration suspecte doit faire rejeter la conservation) ;

- découvre : l'uretère et le repère sur un lac,
  le bassinet,
  le pédicule.

Le bassinet peut être d'aspect normal ou bleuté, renflé par la tumeur qu'il porte. A la palpation douce, il est un peu tendu ou mou.

= La pyélotomie doit s'entourer de précautions pour éviter de répandre des éléments cellulaires :

- protection du champ,
- pas d'aspiration brutale.

1- D'emblée, elle confirme le diagnostic en montrant la tumeur papillaire.

- Il faut alors prouver l'absence de signe suspect de malignité.

- Ses caractères macroscopiques (décrits à l'histologie) :

. de tumeur molle, frangée, mobile, friable, pédiculée ou du moins à base étroite,
. reposant sur une muqueuse souple,
sont rassurants.

Tout autre aspect doit faire reculer : . tumeur bourgeonnante, plus ou moins framboisée, grisâtre, sessile,
. dont la base est tant soit peu indurée,
. bien plus, s'il s'agit à l'évidence d'une tumeur solide ou du "nez" d'un cancer du rein.

2- Son unicité :

- en explorant ce qui est visible des cavités,
- l'exploration par pyéloscopie peut être utile (mais plus aisée après l'exérèse).

3- Les possibilités techniques :

- Il faut pouvoir assurer une exérèse suffisamment au large du pied de la tumeur, une suture étanche et assurant un bon fonctionnement pyélo-urétéral.
- La résection (de la jonction ou d'une portion pyélique) suivie d'une plastie du bassinet est la seule méthode d'exérèse satisfaisante. La coagulation seule, l'excision de la tumeur et la coagulation de sa base sont trop aléatoires et sont à rejeter.

4- L'exérèse faite, il faut donner immédiatement la pièce à l'histologiste, pendant que l'on procède :

- à la recherche, plus aisée maintenant, d'une seconde localisation,
- à un lavage soigneux,
- à la fermeture des cavités excrétrices.

Si l'histologiste découvre un signe suspect, lier l'uretère, lier le pédicule et faire la N.U.T..

b/- Quand la pyélotomie est exploratrice (pour faire le diagnostic étiologique d'une lacune radiologique) :

1- Elle peut découvrir un calcul :

- Le retirer,
- comparer son image au pyélogramme,
- chercher une tumeur coexistante :

. ce peut être une tumeur papillaire typique,

. parfois, c'est un bourgeon charnu facile à reconnaître.

(Dans le doute, l'examen histologique extemporané permettra de décider.)

2- Elle peut ne rien découvrir.

Il faut chercher soigneusement, à la vue, au palper ; dans certains cas, on a pu utiliser l'endoscopie pyélo-calicielle. Cependant, la découverte d'une tumeur au fond d'un calice rend vaines les tentatives de chirurgie conservatrice correcte.

Evolution et récidives après chirurgie conservatrice.

La surveillance doit être stricte et régulière, clinique, urographique et endoscopique.

On peut utiliser avec profit la cytologie exfoliatrice sur les urines de la vessie.

= Que faire ?

- En cas de récidive locale haute : une N.U.T.
- En cas de greffe vésicale mineure : peut être le seul traitement endoscopique de cette localisation, si le haut appareil est normal. (Mais : difficultés de lecture après chirurgie pyélique, improbabilité),
- En fait, mieux vaut la N.U.T..

II/- La chirurgie conservatrice de nécessité :

= S'impose :

- quand le rein est unique,
- quand la fonction rénale globale nécessite la présence des deux reins.

Cependant, dans le cas d'un carcinome infiltrant certain, mieux vaut peut-être accepter l'insuffisance rénale, en espérant l'améliorer par la réanimation médicale, la dialyse itérative et peut-être, un jour, la greffe de rein, que d'assurer une mort rapide en ne faisant rien.)

= Nécessite :

1°- Quand le rein est unique :

(C'est une chirurgie difficile sur un rein en hypertrophie compensatrice).

- Un soin particulier dans le temps de réparation, en laissant :
  - une néphrostomie,
  - une sonde tuteur (Splint) dans la voie excrétrice.

2°- En cas d'insuffisance rénale : une correction, pré- et post-opératoire, attentive, des désordres métaboliques.

= S'adresse : à toutes les techniques conservant le rein.

- Si la tumeur n'est pas enlevable avec une collerette autour de sa base, on peut la détruire par coagulation ou résection diathermique, l'exciser seulement en coagulant sa base.

- Pour une tumeur infiltrante localisée à un calice, la néphrectomie partielle a été pratiquée une fois.

o
o o

CONCLUSIONS THERAPEUTIQUES

Tant que l'on n'est pas capable de comprendre la pathogénie de la maladie et de traiter ses "causes",

1°)- Il faut considérer que la majorité des tumeurs pyéliques sont infiltrantes. C'est une affection EXTREMEMENT GRAVE - et par son envahissement locorégional et par ses "greffes" en aval - à laquelle, à l'heure actuelle, il faut opposer une chirurgie RADICALE associant une néphrectomie ELARGIE à une urétérectomie TOTALE (complétée par radiothérapie ou chimiothérapie, selon les données histologiques de l'envahissement).

2°)- Dans certains cas, RARES, de diagnostic précoce, on pourra envisager une intervention conservant le rein. Elle nécessite :

- un diagnostic difficile à établir d'unicité et de bénignité de la tumeur,
- une exérèse large,
- une réparation parfaite.

C'est une chirurgie de SPECIALISTE.

3°)- Mais il faut insister plus encore, puisque la majorité des tumeurs pyéliques sont MAL opérées lors de la première intervention, sur la GRAVITE :

- de se contenter de la néphrectomie simple,
- ou de ne pas enlever tout l'uretère.

<u>Pas de moyen terme entre la chirurgie conservant le rein et la N.U.T.</u>.

4°)- Quel que soit le mode de traitement, il faut considérer qu'on a fait un traitement "symptoma-

tique" et qu'une deuxième ... ou Nième localisation de cette "maladie" de l'épithélium peut survenir.

LA SURVEILLANCE régulière s'impose, de trois mois en trois mois au début, puis de six mois en six mois.

a)- Clinique,

b)- Urographique,

c)- cystoscopique,

de façon à pouvoir diagnostiquer et traiter vite une récidive, souvent maligne.

d)- Dans cette surveillance, il faut faire une place à la cytologie exfoliatrice, qui peut être répétée régulièrement et à intervalles rapprochés, sans aucun inconvénient pour le malade, l'apparition de cellules tumorales desquamées survenant précocement (souvent avant les signes cliniques).

C O N C L U S I O N S

Nous avons étudié 56 dossiers de tumeurs du bassinet :

- 34 morts,
- 2 avec des métastases (poumon et pelvis),
- 3 sont avec des récidives vésicales et un avenir sombre,
- 11 guéris,
- 6 d'observation trop récente pour porter un jugement.

En bref, 39 mauvais résultats sur 56 cas !

- L'impression d'ensemble est donc désastreuse et le pronostic beaucoup plus grave, pour ces tumeurs excréto-urinaires, que pour les épithéliomas du rein.

- L'étude des observations recueillies nous permet d'esquisser le schéma habituel de l'histoire de ces tumeurs :

Un homme de 50 à 60 ans urine du sang.

Il ne s'inquiète pas, puisque l'hémorragie s'arrête. Mais, quelques mois plus tard, il saigne à nouveau et, de surcroît, souffre d'une région lombaire.

Le médecin consulté prescrit des hémostatiques, des antalgiques, et tout revient dans l'ordre pour quelques mois. Parfois, le chirurgien, consulté d'emblée, pratique une cystoscopie et découvre une tumeur qu'il électrocoagule.

Malgré ce, l'hématurie recommence.

Un jour, le médecin croit palper une masse dans une fosse lombaire. Ne faudrait-il pas réclamer une urographie ? On l'exécute. Le rein est muet ou bien le bassinet est troué d'une énorme lacune.

Il faut opérer. Le rein est enlevé.
Le compte rendu histologique décrit un épithélioma papillaire paramalpighien, né du bassinet ou des calices, infiltrant largement le parenchyme (détruit par la néphrite interstitielle).

Six mois plus tard, nouvelle hématurie. Le cystoscope décèle une petite tumeur proche de l'orifice urétéral. Elle est coagulée.

Et de nombreuses récidives sont coagulées dans les mois suivants.

Adressé alors dans le service d'urologie, le malade subit l'ablation de l'uretère, laissé en place et qui est énorme, bourré de tumeurs papillaires et collé à la paroi. Souvent, cette ablation oblige à réséquer une partie de la paroi vésicale.

En désespoir de cause, une irradiation de haute énergie est mise en route. Une métastase emporte le malade après cette longue évolution.

Telle est l'histoire caricaturale de cette maladie :

- révélée par l'hématurie totale ;
- diagnostiquée avec beaucoup de retard (plus d'un an en moyenne) et souvent incomplètement examinée, car il existe déjà une autre localisation méconnue, urétérale ou vésicale.
- traitée par une intervention incomplète.
- La récidive se produit toujours dans l'uretère laissé en place, ou la vessie non surveillée.
- Des métastases (osseuses, hépatiques ou pulmonaires) ou une récidive locorégionale infiltran-

te massive terminent l'évolution.

En conclusion, la malignité de la tumeur, le retard apporté au diagnostic et les erreurs thérapeutiques expliquent les résultats désastreux.

COMMENT LES AMELIORER ?

1°)- D'abord, en face d'une hématurie, en connaissant l'état de toute la voie excrétrice homo et controlatérale.

Ensuite, si l'on décide d'enlever le rein, en suivant la REGLE, ANCIENNE, DE LA NEPHRO-URETEREC-TOMIE TOTALE, chaque fois qu'il s'agit d'une tumeur pyélique et non d'une tumeur du parenchyme.

- En haut, néphrectomie élargie.
- En bas, urétérectomie réellement totale.

Enlever le rein sans enlever l'uretère comporte un risque considérable de récidive urétérale.

2°)- Ensuite, en contrôlant régulièrement les suites, car il s'agit d'une maladie de tout l'épithélium :

- par des cystoscopies,
- par des U.I.V.,
- par la cytologie exfoliatrice.

3°)- Cette attitude, logiquement adaptée à la cure des formes malignes qui sont la majorité, est-elle, par principe, applicable aux formes bénignes de tumeur pyélique ?

Nous en relevons 12 sur 56 cas.

Leur diagnostic précoce devrait permettre, parfois, une chirurgie conservatrice. Ses résultats

sont bons, sans récidive, dans les cas bien choisis.

Mais elle se heurte à deux obstacles :

1- Le retard habituel dans le diagnostic, qui permet à la tumeur de grossir et d'acquérir des caractères de malignité, et par conséquent qui impose l'exérèse totale.

2- L'absence de preuve formelle de bénignité pré ou per-opératoire : c'est le principal obstacle.

Actuellement :

- ni la clinique,
- ni les examens radiographiques usuels,
- ni la cytologie exfoliatrice, bien qu'en l'absence de cellules tumorales malignes à pl sieurs examens elle apporte une probabilité,
- ni l'artériographie,

n'apportent de preuves formelles.

L'ETUDE HISTOLOGIQUE, et en particulier l'examen EXTEMPORANE, ne peut, en aucun cas, affirmer à coup sûr la bénignité.

Ce sont donc les caractères macroscopiques qui gardent leur valeur pratique pour justifier l'opération conservatrice.

VU & PERMIS D'IMPRIMER :
Le Recteur
de l'Académie de Paris,
J. ROCHE

Le Doyen de la Faculté
de Médecine,
G. BROUET

Le Président
de la thèse,
R. COUVELAIRE

B I B L I O G R A P H I E

I.- LIVRES A CONSULTER.

ALBARRAN et IMBERT - Les tumeurs du rein.- Paris, 1903, Masson édit.-

CAMPBELL - Urology, Vol. II, 2e édit., Saunders, 1963.
. Tumeurs du rein, par Clyde DEMING, p. 895.
. Tumeurs de l'uretère, par Winfield W. SCOTT, p. 999.
Nombreuses références.

CIBERT Jean - Tumeurs de l'uretère. Masson, 1960.

RICHES (Sir E.) - Tumeurs du rein et de l'uretère. (Vol. V de Neoplastic disease at various sites. Gén. Edit. Smithers)- Edinburgh and London, 1964.
- Chapitre X (p. 87) : Tumeurs malignes de l'urothélium, par A.C. THACKRAY.
Nombreuses références.

II.- PRINCIPAUX ARTICLES.

CIBERT, DURAND, MILLET - Quarante-six tumeurs du bassinet. Essai de pronostic.- J. d'Urol., 61, N° 7-8, Juill. 1955.

* HIGGINS - Tumors of the renal pelvis. Revue de 47 cas.- Annals of Surgery, Vol. 137, Feb. 1953, N°2.
Nombreuse bibliographie.

* Mc DONALD et PRIESTLEY - Carcinoma of the renal pelvis.- J. of Urol. 51 : 245, 1944.

DEES J.E.- Prognosis of primary tumors of renal pelvis and ureter.- J. of Urol., Vol. 75, Mars 1956, et : Tr. Am. A. Genito-urin. Surg. 47, 69, 100, 1955.

DOSSOGNE - Les tumeurs du bassinet et de l'uretère.- Bull. Soc. Clin. Hôp. Civ. Charleroi, Juill. 1961, 12, N° 3.

CARROLL - Carc. bilat. à cellules transit. du bassinet.- J. of Urol. 93, Février 1965.

COLSTON - Bilat. papill. carc. of renal pelves.- J. of Urol. 83, 355, 1960.

HUMPHREYS et FOOT - Survie de 235 néphrectomies pour tumeurs du rein.- J. of Urol. 83, 815, 1960.

KAPLAN - Origine multicentrique.- J. of Urol. 66, 792, 1951.

MAC ALPINE - Papilloma of the renal pelvis in dye Workers.- Brit. J. Surg. 35, 137, 1947.

MAC LEAN et FOWLER - Pathologie des tumeurs du bassinet et de l'uretère.- J. of Urol., Vol. 75, Mars 1956, N° 3.

* O'CONOR - Diagnostic des tumeurs du bassinet et de l'uretère.- J. of Urol. 75, p. 416, 1956.

* POTAMPA et SCHNEIDER - Bilat. true prim. carc. of the kidney.- J. of Urol. 86, 522, 1961.

- Pathologie et pronostic dans les tumeurs rénales.- Acta Chir. Scand. 130, 1965.

PETKOVIC - Quelques considérations sur l'étiologie et la clinique du cancer du bassinet.- J. d'Urol., T. 72, N° 7-8, Juill. 1966.

SWIFT-JOLY - Tumors of the renal pelvis and ureter.- 5e Congrès de la Société Internationale 5, 327, 1933.

THOMAS et REGNIER - Tumors of the kidney pelvis and ureter.- J. of Urol. 11, 205, 1924.

TAYLOR - Tumors of the kidney pelvis.- J. of Urol., 82, p. 452, 1959.

TUFFIER - Bull. Acad. Paris, 78, 1914.

* UTZ et Mc DONALD - Squamous cell carcinoma of the kidney.- The J. of Urol., Vol. 78, N° 5, Nov. 1957.
Importante bibliographie.

CARLSON - Squamous cell. carc. ; a five years cure.- J. of Urol. 83, 813, Juin 1960.

SHULKSMITH - Fibrome du bassinet.- Brit. J. of Urol., Sept. 1963, 35, N° 3, p. 261.

KÜSS, CAMEY, MATHIEU - Une observation de tumeur épithéliale du bassinet avec métastases parenchymateuses.- J. d'Urol., 1954, 60, N° 12.

DE LA PENA - Tumeurs du bassinet.- G.M.F., Avril 1963, 70, N° 7.

* HOLDEN - Papillome du bassinet avec tumeur maligne de vessie associée.- Brit. J. of Urol., Vol. 37, N° 14, Août 1965.

* GORDON SMART - Renal and ureteric tumors in association with bladder tumors.- Brit. J. of Urol., Vol. 36, N° 3, Sept. 1964.

ROBINNE - De l'origine pyélique et urétérale des tumeurs papillaires de vessie.- Thèse Paris, 1963.

ASHLEY et HICKEY - Adénocarcinome du bassinet.- Brit. J. of Urol., Sept. 1964, Vol. 36, N° 3.

EVANS - Fibro-epithelial polype of ureter and pelvis.- J. of Urol. 1961, Vol. 86.

ROVINESCU et FISCHER - Leucoplasie du bassinet.- Acta Urol. Belg., Vol. 34, Oct. 1966.

III.- REFERENCES CONCERNANT PLUS PARTICULIEREMENT :

a)- HISTOLOGIE.

* ALLEN - The Kidney. 1962.

BRODERS A.C.- Epithelioma of the genito-urinary organs.- Ann. Surg. 75, 1922.

* HERBUT - Urological pathology.- Philadelphia, Lea & Febiger, 1952, Vol. 1, p. 351 et 465.

MORICE André - Essais de corrélations anatomiques et pronostiques des tumeurs de la vessie. A propos de 426 cas.- Thèse Paris, 1966.

ROUJEAU - Epithélioma glandulaire du bassinet.- J. d'Urol., T. 72, N° 7-8, Juillet 1966.

b)- EXAMENS COMPLEMENTAIRES.

- A propos d'images lacunaires pyéliques.- J. de Radiologie, 1964.

LAGERGREN - L'architecture artérielle des cancers du bassinet.- Acta Chir. Scand., Oct. 1965, 130, N° 4, p. 321.

BOIJSEN - Angiographie dans l'épithélioma du bassinet.- Acta Rad. Scand., Août 1961, T. 56, N°2.

MIRABILE - Lactic-déshydrogénase. 250 patients.- J. of Urol., Vol. 95, 1966.

LEE David - Lactic-déshydrogénase dans le diagnostic

des néoplasmes urinaires.- J. of Urol., Vol. 95, 1966.

WACKER DORFMAN - J.A.M.A., 181, 1962.

RIGGINS, KISER - J. of Urol., 90, 1963.

POWDER - Examen cytologique du sédiment. Aide diagn. des néoplasmes de l'épithélium du tractus urinaire sup.- J. of Urol., T. 64, 1960, p. 666.

NUOVO Violette - Cytologie urinaire.- In Progrès en urologie, p. 217, par P. ABOULKER - Flammarion, 1967.
Nombreuses références.

c)- TRAITEMENT.

* Thèses : KIENY - Les interventions conservatrices du rein dans les tumeurs du bassinet ou de l'uretère.- Paris, 1957.

TUSET - En faveur de la N.U.T.- Paris, 1962, N° 252.

GAUCHET - Traitement conservateur des tumeurs pyéliques et urétérales.- Paris, 1964.

* ALBARRAN - Traité de Médecine opératoire. 1909.

COLSTON - N.U.T., nouvelle méthode employant le principe de l'électrocoagulation de l'uretère intramural.- J. of Urol. 33, 1935, p. 110.

* CULP O.S.- Traitement des tumeurs du bassinet et de l'uretère.- Tr. Am. Assoc. of Gen. Ur. Surg., Vol. XLVII, 1955.

CULP et DE WEERD - Avantages de l'incision de Cherney pour les interventions urologiques.- J. of Urol. 69, p. 445, 1953.

HARVARD et EVANS - Simult. bilat. transit. cell. carc.

of the renal pelvis.- J. of Urol., vol. 91, N° 1, Janv. 1964.

FERRIS et DAUT - Cancer du bassinet d'un rein isolé, traité par électrocoagulation.- J. of Urol.,59, 1948.

KÜSS - Chirurgie conservatrice et tumeurs de la voie excrétrice.- J. d'Urol. 1959, T. 65, N° 1 et 2.

MEYER Robert - Chirurgie du rein solitaire.- J. of Urol., Vol. 88, 1960.

* VEST - Chirurgie conservatrice dans certaines tumeurs bénignes de l'uretère.- J. of Urol., 53, 1945.

STACKPOLE - Excision locale et coagulation d'un carcinome sur rein unique et revue de la littérature.- J. of Urol. 1965, 93, p. 353.

* GIBSON THomas - Excision locale dans les tumeurs à cellules transitoires du tractus urinaire supérieur.- J. of Urol., Vol. 97, Avril 1967,N°4.

SZKODNY - Sur le traitement conservateur d'une tumeur pyélo-urétérale d'un rein unique.- J. d'Urol., 1965, 71, p. 597.

WEMEAU - Traitement chirurgical conservateur d'une tumeur papillaire du bassinet.- Lille Chirurg., Juin 1966.

---

* = Articles principaux.